

# OTMT

## MANUEL D'UTILISATION



**TOUR PROFESSIONNEL DE PRECISION**  
**300 x 710 mm**  
**MODELE OT224610**



## Avertissement

1. Retirez la caisse en bois, si les accessoires standard ne correspondent pas à la liste de colisage, veuillez prendre contact avec le vendeur.
2. N'essayez pas d'utiliser, de faire fonctionner ou de régler le tour avant de lire le manuel d'instructions et d'avoir bien compris la procédure d'installation. En cas de dysfonctionnement, ayez recours à des techniciens pour assurer la maintenance.
3. Portez une combinaison, des lunettes de sécurité et un écran facial pour assurer la maintenance de cette machine.
4. Il est interdit de porter des gants, des chaussures à talon haut et des jupes.
5. Soyez prêt à une modification sans avertissement pendant la procédure de production.
6. Si le fonctionnement n'est pas satisfaisant dans des conditions normales d'utilisation et de maintenance, n'hésitez pas à prendre contact avec le vendeur.

## SOMMAIRE

AVERTISSEMENT

SOMMAIRE

TABLEAU EXTERIEUR DU TOUR

1. INSTRUCTIONS
2. PRINCIPALES SPECIFICATIONS TECHNIQUES
3. LEVAGE ET INSTALLATION
4. SYSTEME DE TRANSMISSION ET PIECES
5. PALIERS
6. SYSTÈME DE GRAISSAGE
7. SYSTÈME ÉLECTRIQUE
8. INSTRUCTIONS SUR ESSAI, REGLAGE ET FONCTIONNEMENT
9. MAINTENANCE
10. PIECES A USURE DE CONTACT
11. ACCESSOIRES EN OPTION

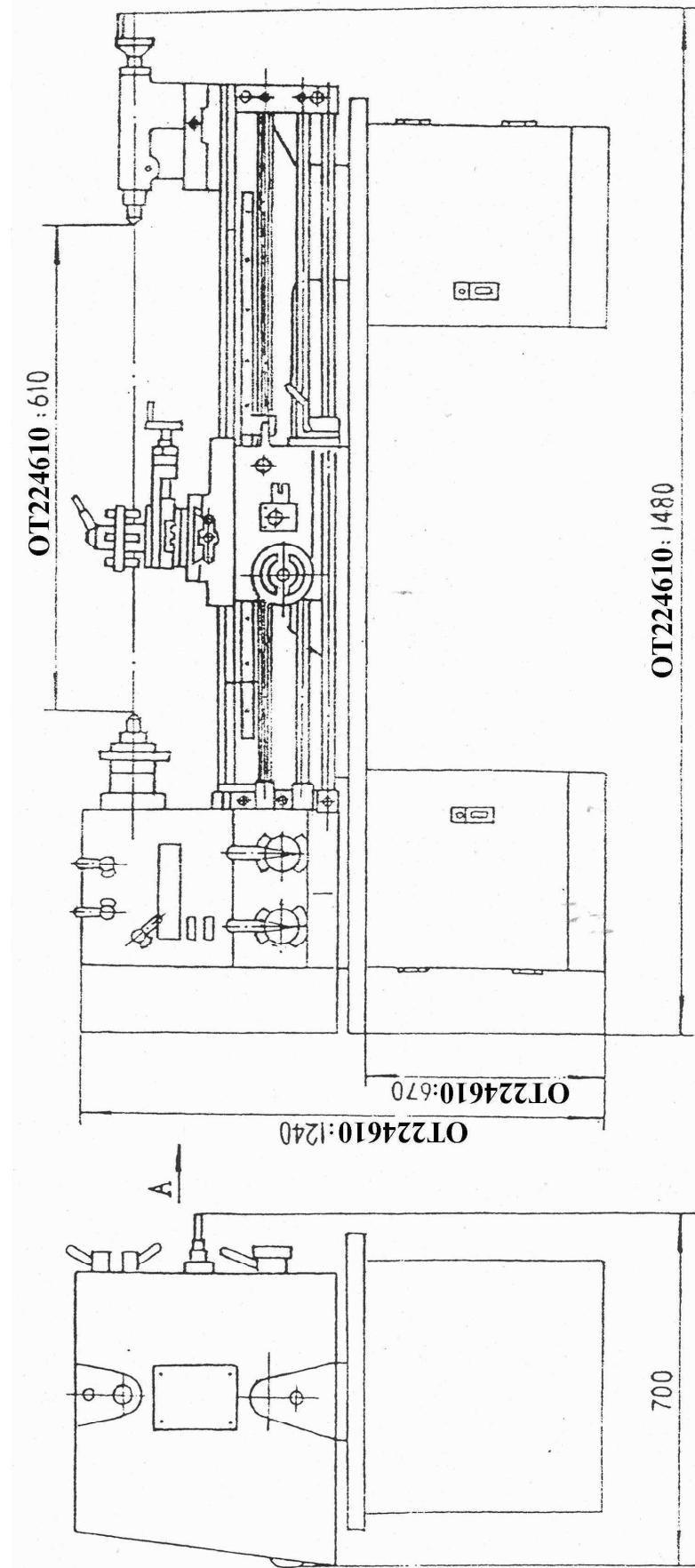


Fig.1 : tableau extérieur

## 1. INSTRUCTIONS

Cette machine est un mini tour parallèle. Il peut exécuter différents tournages de filets métriques et filets en pouce.

La machine est de construction simple, facile à faire fonctionner, avec un grand alésage de broche et compacte. Elle est utilisée dans l'industrie des instruments et dans les ateliers de réparation et convient à la fabrication de métal en une pièce et à la production de lots de petite taille et de taille moyenne.

## 2. PRINCIPALES SPECIFICATIONS TECHNIQUES

FORMULAIRE 1

MODELE	OT224610	
Hauteur de pointe maxi	300 mm	
Diamètre maximal admissible dans le rompu	430 mm	
Distance entre pointes	610 mm	
Filets pouvant être coupés	Pas impérial	32 types 0,4-7
	Pas métrique	32 types 4-60TPi
Vitesse d'avance longitudinale par tour de broche	40 types 0,0527-1,2912 mm / tour	
Vitesse d'avance brute par tour de broche	40 types 0,014-0,3448 mm ou 0,011-0,276 mm	
Course du corps de chariot	560 mm	
Diamètre maxi admis au-dessus du tablier	178 mm	
Alésage de la broche	38 mm	
Cône d'alésage de la broche	CM5	
Gamme de vitesses de broche (9 ou 18 pas)	75-1400 tr/min ou 65-1810 tr/min	
Pas de vis-mère	8 TPI 3 mm	
Pas de vis cruciforme	10 TPI 2 mm	
Avance transversale par division sur son cadran	0,001 " (0,025 mm) ou 0,001 " (0,02 mm)	
Pas de vis du support porte-outil	10 TPI ou 2 mm	
Avance du support porte-outil par division sur son cadran	0,001 " (0,02 mm)	
Angle rotatif maxi du support porte-outil	± 90°	
Course du chariot	76 mm	
Course du corps de chariot	130 mm	
Diamètre de l'arbre creux de la contrepointe	32 mm	
Cône d'alésage de l'arbre creux de la contrepointe	CM3	
Course maxi de l'arbre creux de la contrepointe	100 mm	
Fréquence du moteur	50Hz ou 60Hz	
Puissance du moteur	1,1 ou 1,5 KW	
Vitesse du moteur	1440 TR/MIN ou 1720 TR/MIN	
Tension du moteur	380 V triphasé ou 220 V monophasé	

## 3. LEVAGE ET INSTALLATION

- 3.1. Finissez de retirer le tour de la caisse en bois, vérifiez les accessoires par rapport à la liste de colisage.
- 3.2. Retirez la protection papier du côté non peint du tour. Nettoyez toutes les traces d'antirouille avec un solvant ordinaire doux, du kérosène ou du carburant diesel.
- 3.3. Elinguez le tour comme indiqué sur la Fig.2 du levage pour le transport.
- 3.4. Les dimensions de la machine sont indiquées sur la Fig. 3.

Les coffrets du socle du tour doivent être fixés fermement à la base.

3.5. Il est important de maintenir les rails à niveau pour la précision de l'opération principale de la production. Veuillez suivre les étapes ci-dessous : déplacez le corps du chariot vers la poupée jusqu'à ce qu'il atteigne l'extrémité des rails du tour, mettez le niveau sur le tablier pour former l'angle droit, desserrez les boulons de fixation et réglez l'extrémité du tour avec les cales, répétez les étapes jusqu'à ce que les deux extrémités des rails soient à niveau et fixez les boulons fermement (dans le sens de la longueur des rails, erreur  $< 0,02/1000$ , et dans le sens horizontal, erreur  $< 0,04/1000$ .)

3.6. Lors du transport et de l'ouverture de la caisse en bois, il peut y avoir d'autres choses sur le tour, ne bougez pas le corps du chariot ni la contrepointe avant d'avoir soigneusement nettoyé les rails d'entrée.

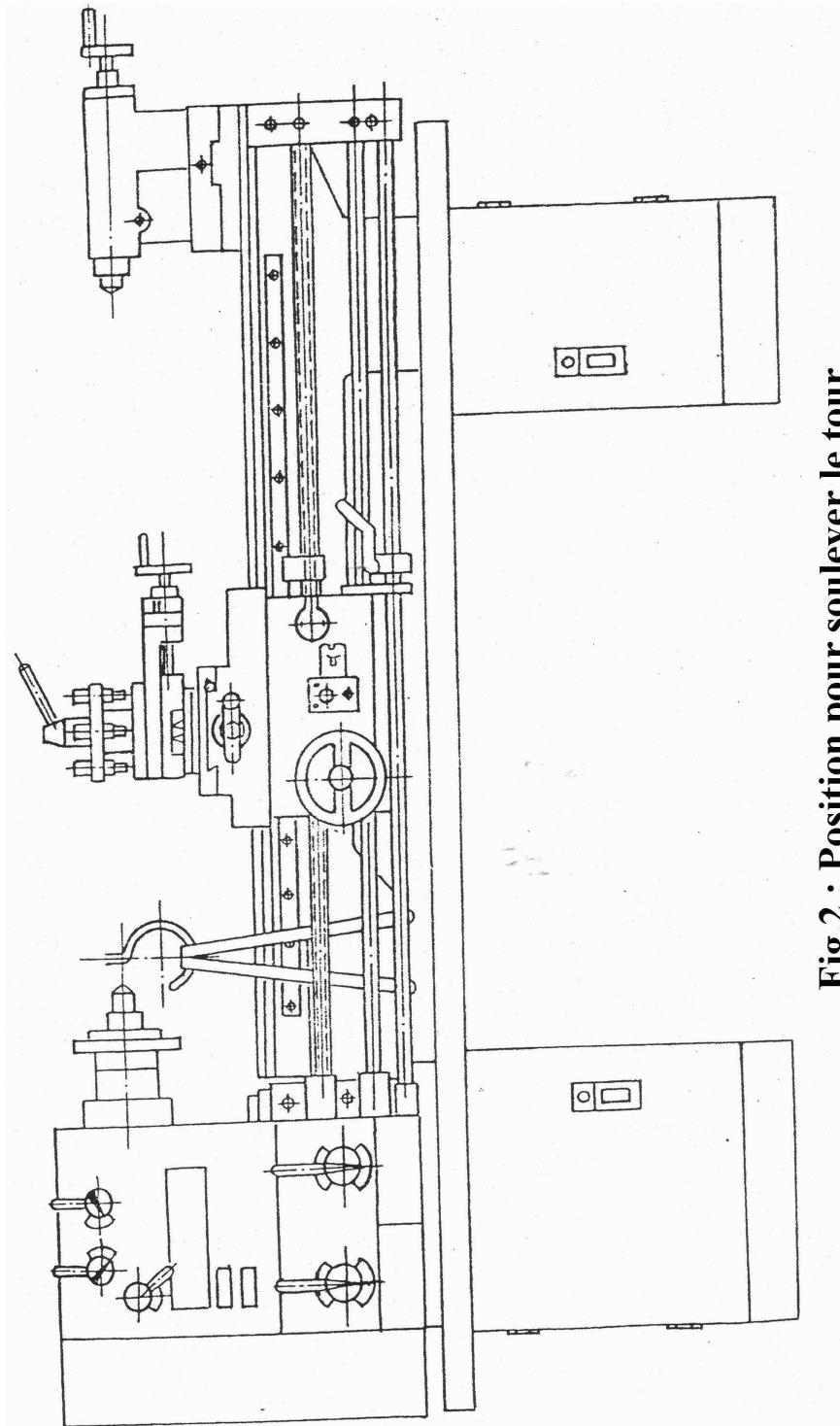
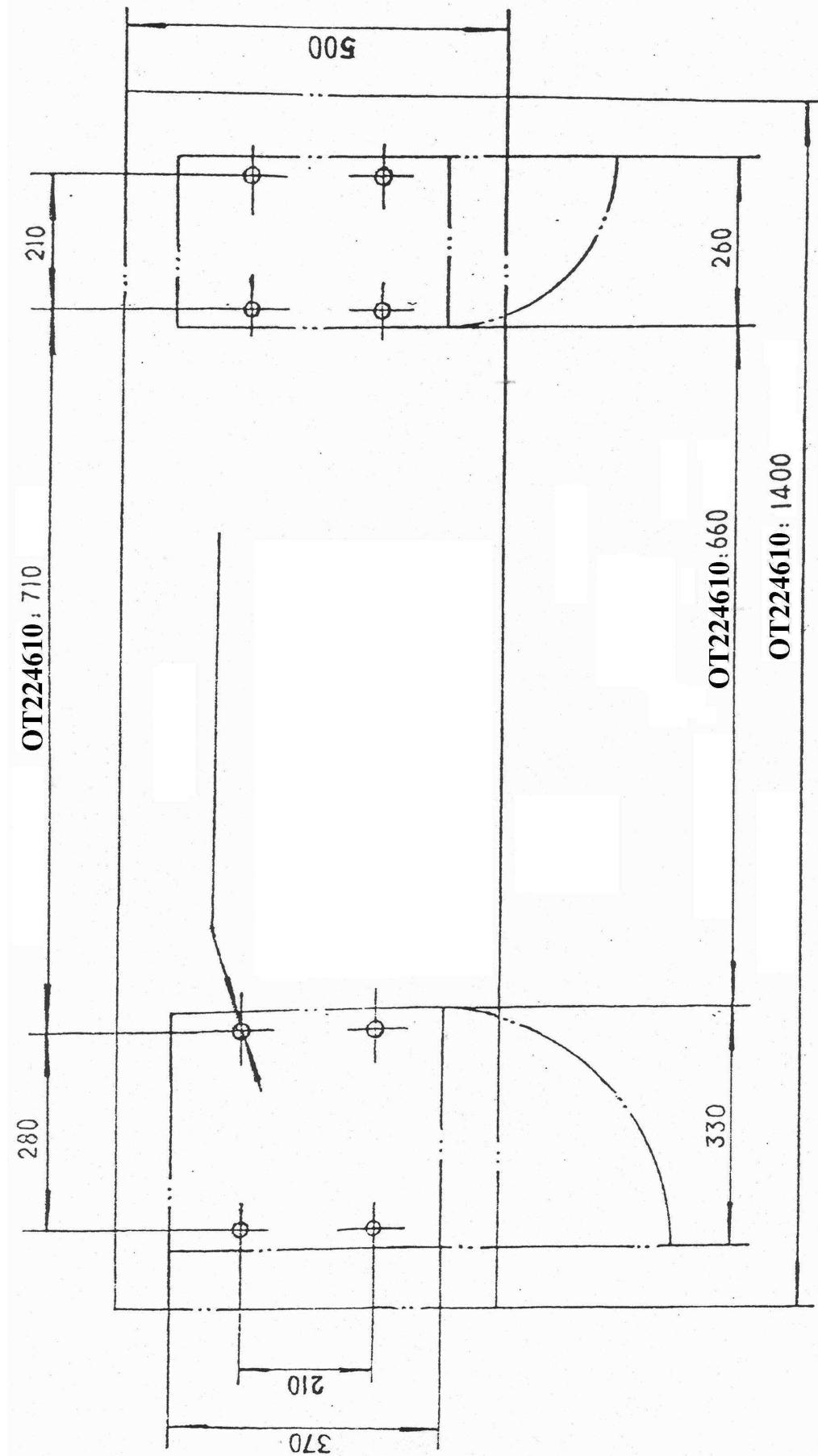


Fig.2 : Position pour soulever le tour



**Fig.3 : Dimensions pour fixer les coffrets du socle du tour**

## 4. SYSTÈME DE TRANSMISSION ET PIÈCES

OT224610 Système de transmission voir Fig.4

Formulaire 2

Pièces	Pièces n°	Types	Nombre de dents de filetage	Module du pas	Angle de pression	Matériaux	Notes
Poupée	1	Engrenage	42	M2	20°	45	
	2	Engrenage	23	M2	20°	45	
	3	Engrenage	47	M2	20°	45	
	4	Engrenage	36	M2	20°	45	
	5	Engrenage	55	M2	20°	45	
	6	Engrenage	31	M2	20°	45	
	7	Engrenage	45	M2	20°	45	
	8	Engrenage	58	M2	20°	45	
	9	Engrenage	21	M2	20°	45	
	10	Engrenage	45	M2	20°	45	
	11	Engrenage	59	M2	20°	45	
	12	Engrenage	46	M2	20°	45	
	13	Engrenage	83	M2	20°	45	
	14	Couple d'engrenages	45	M2	20°	45	
			40	M2	20°	45	
Boîte d'avance	15	Couple d'engrenages	40	M2	20°	45	
			45	M2	20°	45	
	16	Engrenage	24	M2.25	20°	45	
	17	Engrenage	16	M2.25	20°	45	
	18	Engrenage	18	M2.25	20°	45	
	19	Engrenage triple	18	M2.25	20°	45	
			18	M2.25	20°	45	
			18	M2.25	20°	45	
	20	Engrenage	20	M2.25	20°	45	
	21	Engrenage	28	M2.25	20°	45	
	22	Engrenage	27	M2.25	20°	45	
	23	Engrenage	21	M2.25	20°	45	
	24	Engrenage	21	M2.25	20°	45	
	25	Engrenage	18	M2.25	20°	45	
Tablier	26	Couple d'engrenages	30	M2.25	20°	45	
			22	M2.25	20°	45	
	27	Couple d'engrenages	15	M2.25	20°	45	
			22	M2.25	20°	45	
	28	Engrenage	23	M2.25	20°	45	
	29	Engrenage	17	M2.25	20°	45	
	30	Engrenage	15	M2.25	20°	45	
	31	Engrenage	11	M2.25	20°	45	
	32	Crémaillère		M2.25	20°	45	
	33	Vis-mère	Filet simple	8T.P.I ou 3 mm	29° ou 30°	45	
	34	Demi-écrou	Filet simple			ZQSn6-6-3	
	35	Vis sans fin	Filet simple	MS2	20°	45	
	36	Engrenage à vis sans fin	24	MS2	20°	ZQSn6-6-3	

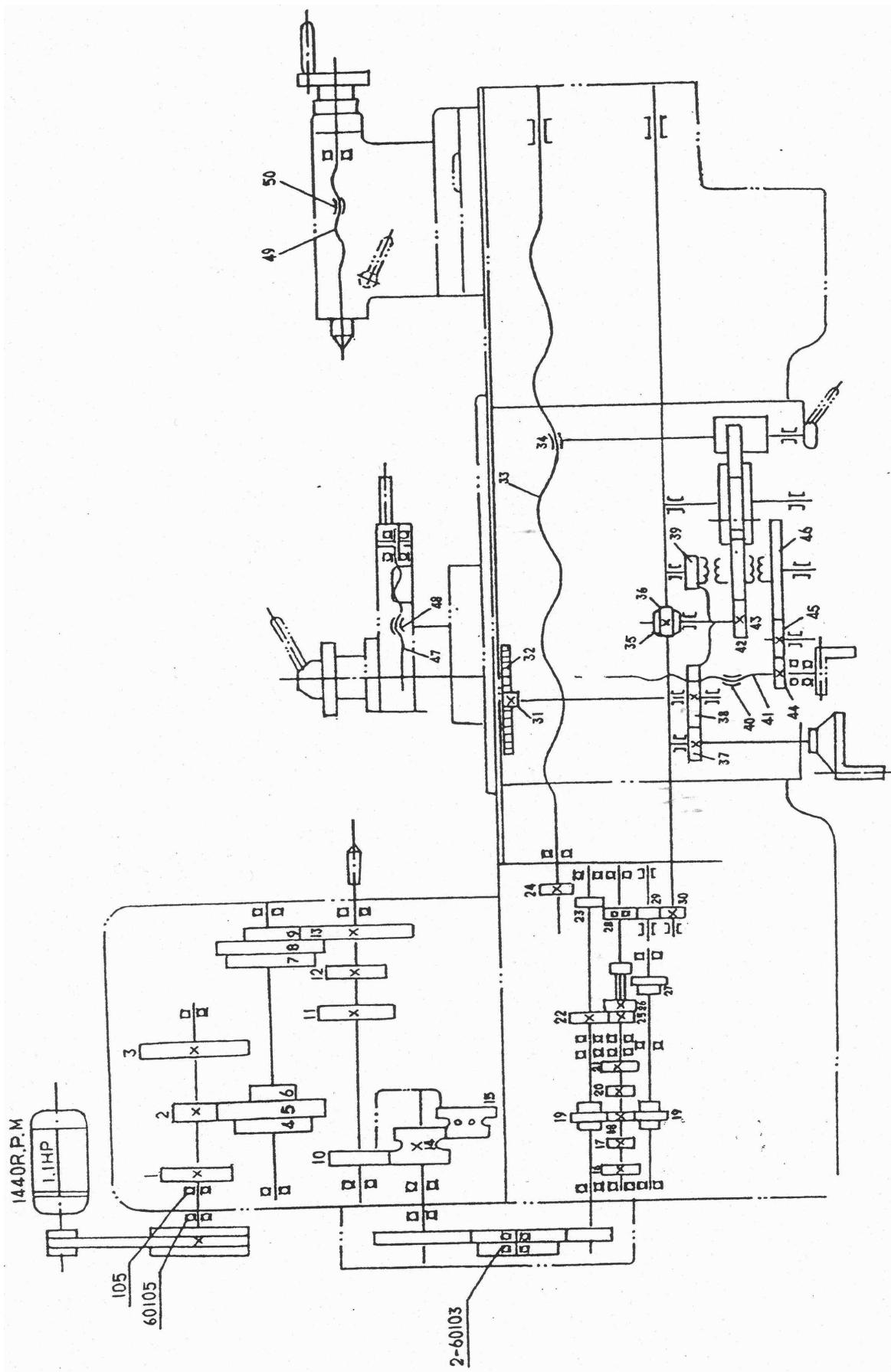
Tablier	37	Engrenage	15	M2	20°	45	
	38	Engrenage	50	M2	20°	ZQSn6-6-3	
	39	Engrenage	25	M2	20°	45	
	40	Écrou	Filet simple	10T.P.I 2 mm		45	Filet gauche
	41	Vis	Filet simple	10T.P.I 2 mm		45	
	42	Engrenage	14	M2	20°	45	
	43	Engrenage	51	M2	20°	45	
	44	Engrenage	43	M2	20°	45	
	45	Engrenage	25	M2	20°	45	
	46	Engrenage	48	M2	20°	45	
	47	Vis	Filet simple	10T.P.I 2 mm		45	
	48	Écrou	Filet simple	10T.P.I 2 mm		ZQSn6-6-3	
Contrepoinete	49	Filet de tige	Filet simple	10T.P.I 2 mm		45	Filet gauche
	50	Écrou	Filet simple	10T.P.I 2 mm		ZQSn6-6-3	Filet gauche
Roue amovible		Engrenage	22	M1.25	20°		
		Engrenage	24	M1.25	20°	45	
		Engrenage	26	M1.25	20°	45	
		Engrenage	44	M1.25	20°	45	
		Engrenage	48	M1.25	20°	45	
		Engrenage	52	M1.25	20°	45	
		Engrenage	127(120)	M1.25	20°	45	Couple d'engrenages

## 5. REPARTITION DES PALIERS

OT224610 Liste des paliers (voir Fig. 5)

Formulaire 3

TYPE	Nom	Spécification	Qté	Installation
60104	Palier à billes à une rangée			Poupée
60105	Palier à billes à une rangée avec flasque de roulement			
304	Palier à billes à une rangée avec flasque de roulement			
104	Palier à billes à une rangée			
105	Palier à billes à une rangée			
204	Palier à billes à une rangée			
D7211	Palier à rouleaux coniques à une rangée			
D7212	Palier à rouleaux coniques à une rangée			
102	Palier à billes à une rangée			Boîte d'avance
103	Palier à billes à une rangée			
7000103	Palier à billes à une rangée			
8103	Palier à semelle à une rangée			
8104	Palier à semelle à une rangée			Traînard
8101	Palier à semelle à une rangée			
8102	Palier à semelle à une rangée			
8101	Palier à semelle à une rangée			Contrepoinete
60103	Palier à billes à une rangée			Roue amovible



**Fig.4 : Système de transmission**

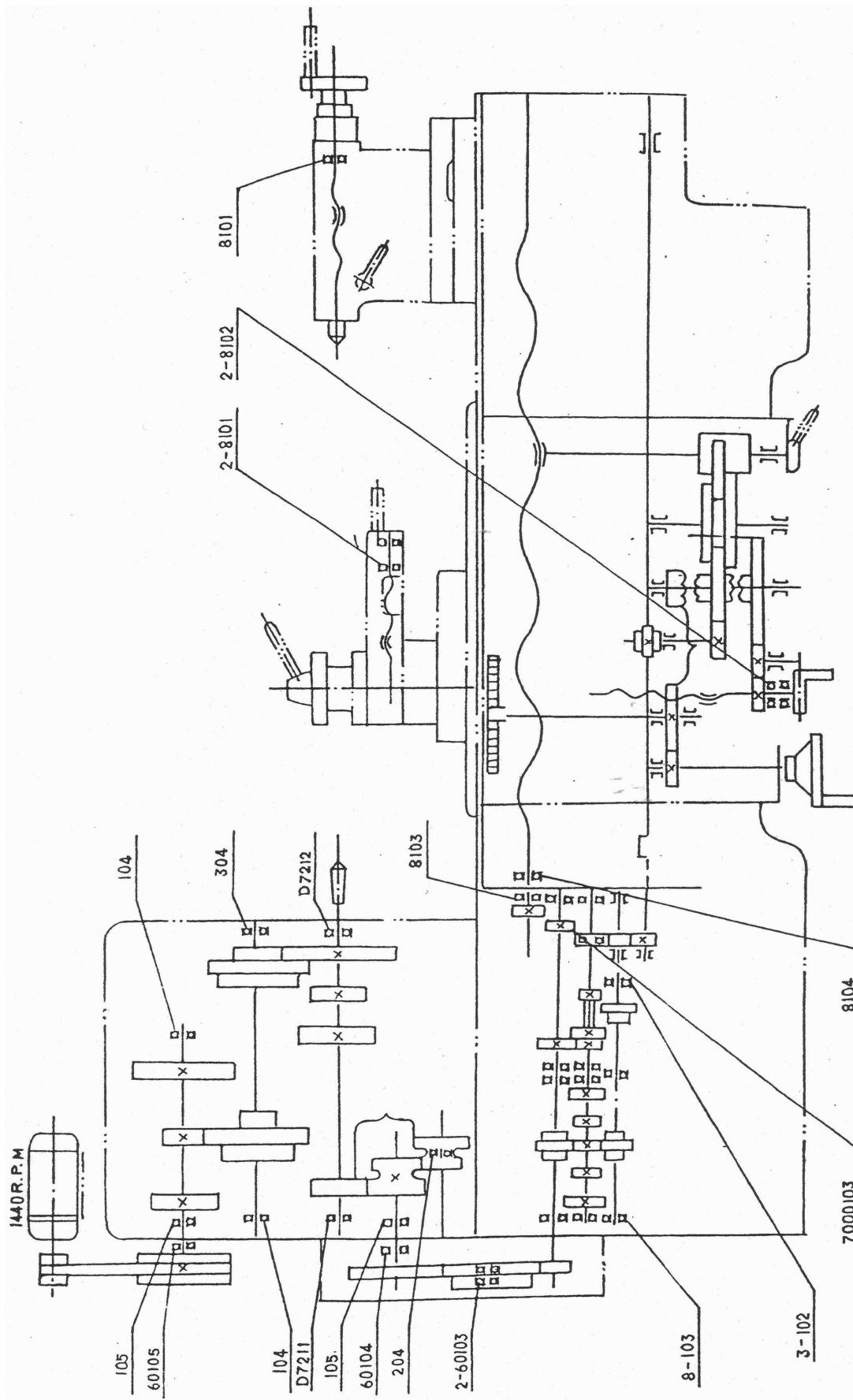


Fig. 5 : Répartition des paliers

## 6. SYSTÈME DE GRAISSAGE

Toutes les pièces mobiles et surfaces coulissantes doivent être graissées, veuillez vous référer à la Fig.6.

Le bouchon d'huile est la protection de la poupée. Ouvrez d'abord la protection, l'huile doit arriver au niveau de la graduation, normalement changez l'huile au bout de trois mois. Pour vider l'huile usagée, retirez le bouchon de vidange, puis rincez la poupée au kérosène et remettez de l'huile pour machine dans la poupée.

Les bouchons d'huile 2 à 11 sont des graisseurs à huile (reportez-vous à la Fig. 6), sauf pour le remplissage de l'huile jusqu'à la graduation pour les bouchons d'huile 2 et 6, les autres bouchons d'huile doivent être graissés deux fois par jour à la seringue à huile.

Le bouchon d'huile 2 est le graisseur à huile de la boîte d'avance. Le bouchon d'huile 3 est destiné à la roue amovible, le bouchon d'huile 4 au corps du chariot, le bouchon d'huile 5 à la poupée, à la table d'avance et au tablier. Le bouchon d'huile 6 (deux graisseurs à huile) est destiné au tablier, le bouchon d'huile 7 au volant à main. Le bouchon d'huile 8 (deux graisseurs à huile) au support. Le bouchon d'huile 9 est destiné à la contrepointe, le bouchon d'huile 10 au chariot porte-outil. Le bouchon d'huile 11 est destiné à la tige filetée du corps de chariot.

Les autres surfaces de glissement incluent l'encoche en queue d'aronde, le demi-écrou, la tige de la vis-mère, la tige de commande, l'arbre creux de la contrepointe, etc. Ces surfaces doivent être graissées avant et après fonctionnement.

Huile de graissage recommandée : huile pour machine 20 #.

## 7. SYSTÈMES ÉLECTRIQUES

Pour le raccordement des tours standard 220 V / 380 V, triphasé 50 HZ, reportez-vous à la Fig. 7 et pour le raccordement des tours standard 110 V /220 V, monophasé 50HZ, reportez-vous à la Fig. 8.

En cas de modifications du raccordement, veuillez contrôler le numéro de raccordement sur le moteur.

Pour le raccordement électrique, connectez simplement les lignes électriques avec l'extrémité du tour et la boîte de fusible 15/30A doit être connectée sur les lignes électriques.

La boîte de commande électrique se trouve derrière la poupée.

Le levier de commande doit rester au milieu et il faut appuyer sur l'interrupteur pour couper l'alimentation électrique. Poussez le levier de commande vers le haut, la broche va tourner dans le sens horaire, si vous le poussez vers le bas, elle va tourner dans le sens anti-horaire. Sinon, coupez l'alimentation électrique, échangez les lignes conformément au chiffre de raccordement figurant sur le moteur. En mettant le levier de commande au milieu, vous pouvez arrêter le tour.

La machine doit être raccordée à la terre ou à un conducteur de terre.

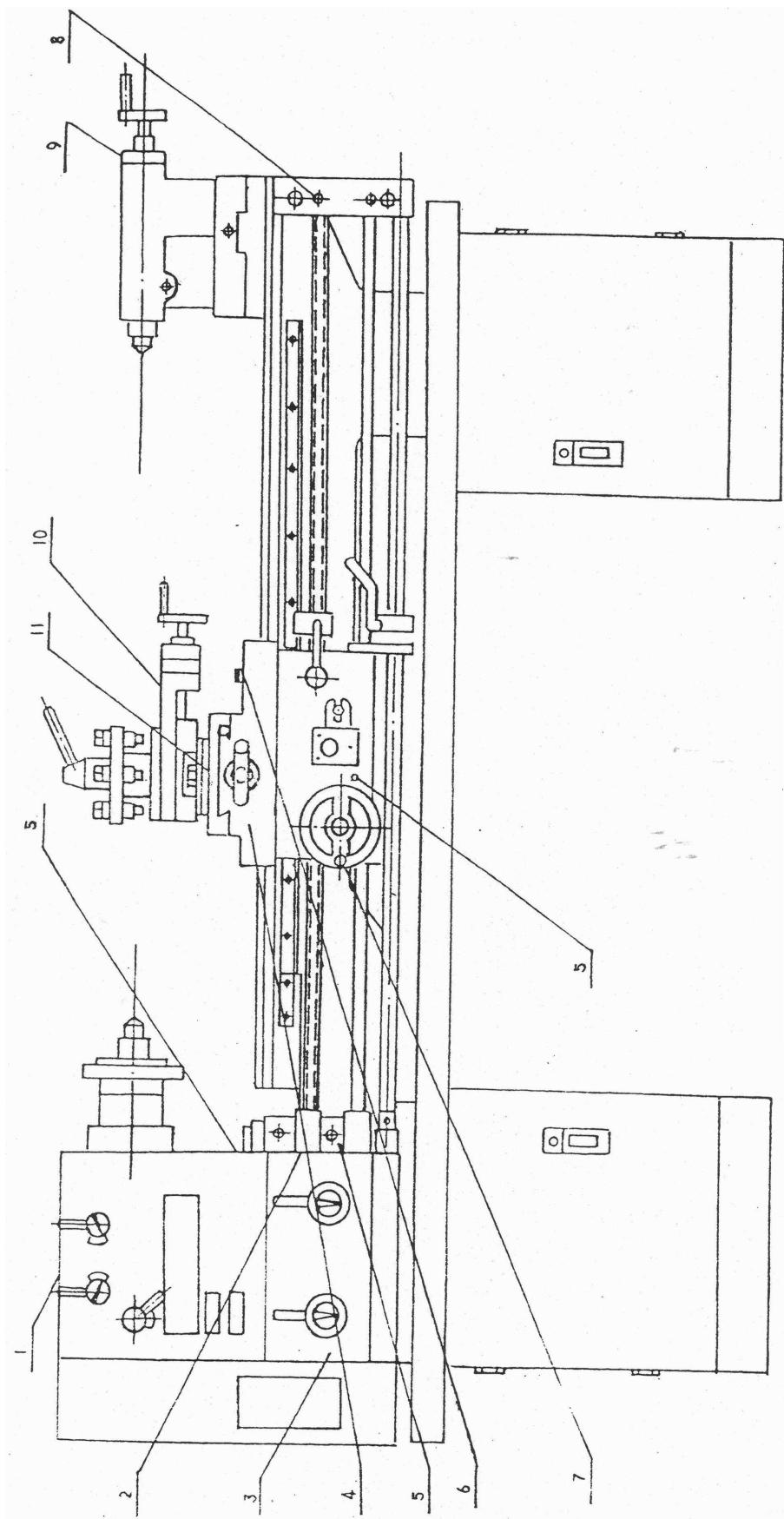


Fig.6 : Système de graissage

## Liste des éléments électriques (triphasé)

## Formulaire 4

Code	Nom	Type	Qté	Notes
M1	Moteur	Y90S4380V1.1KW	1	
QF1	Interrupteur	DZ47-63 6A 3P 380V	1	
QF2	Interrupteur	DZ47-63 2A 3P 380V	1	
TC	Transformateur	JBD5-63	1	
SB1	Bouton à arrêt rapide	LA38-11/207 rouge	1	
SB2	Bouton	LA38-11/207 noir	1	
HL	Voyant lumineux	AD188.8/21-8GZ Blanc	1	
SQ1SQ2	Interrupteur	LXW5-11G2/L	1	
SQ3SQ4	Interrupteur	LXW5-11M/L	1	A fermer
KM1KM2	Contacteur	LC1-D1201 24V	1	
KM3	Contacteur	LC1-D129	1	Utilisé dans système d'arrosage
KA	Relais	32C4-4024 V	1	
SA1	Bouton	LAI/310A noir	1	Utilisé pour le système d'arrosage
SQ5	Interrupteur	LXW5-11N1/L	1	Utilisé pour coupure
EL	Voyant		1	Utilisé pour l'éclairage

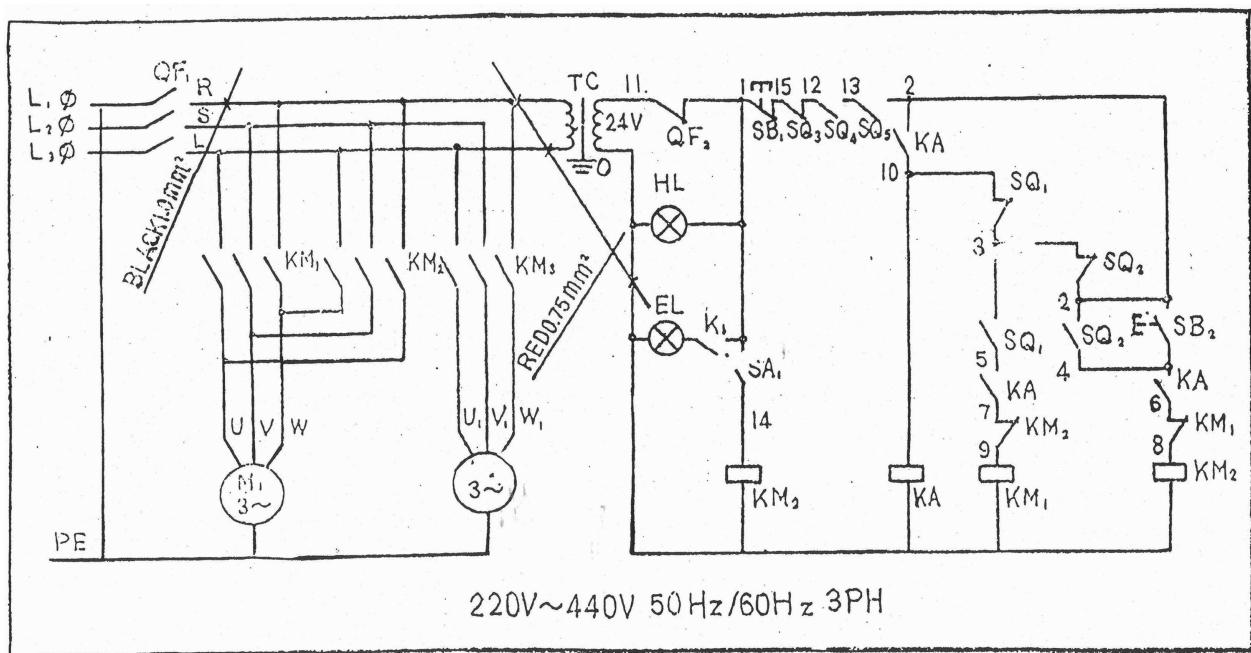
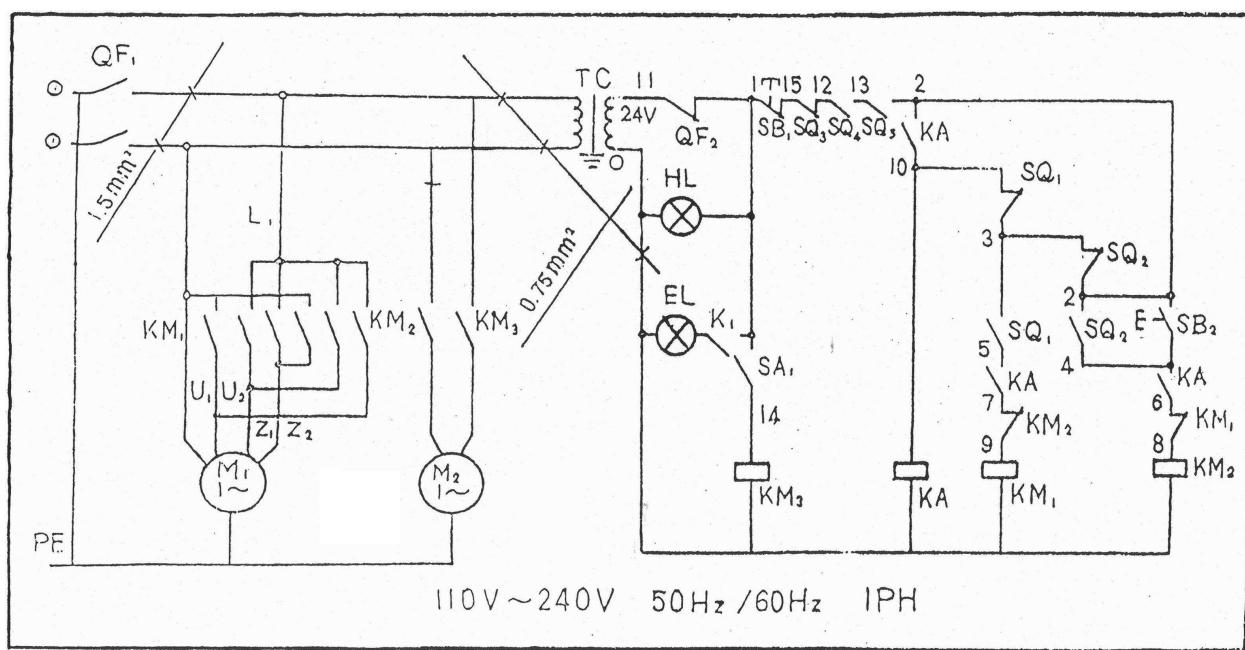


Fig.7 : Principe électrique (triphasé)

## Liste des éléments électriques (monophasé)

## Formulaire 5

Code	Nom	Type	Qté	Notes
M1	Moteur	Y90L2-4 220v 1.5kw	1	
QF1	Interrupteur	DZ47-63 6A 3P 380V	1	
QF2	Interrupteur	DZ47-63 2A 3P	1	
TC	Transformateur	JBK5-63	1	
SB1	Bouton à arrêt rapide	LA38-11/207 rouge	1	
SB2	Bouton	LA38-11/207 noir	1	
HL	Voyant lumineux	AD188.8/21-8G2 blanc	1	
SQ1SQ2	Interrupteur	LXW5-11G2/L	1	
SQ3SQ4	Interrupteur	LXW5-11M/L	1	Pour éteindre
KM1KM2	Contacteur	LC1-D259 24V	1	
KM3	Contacteur	LC1-D129 24V	1	
KA	Relais	32C4-40 24V	1	
SA1	Bouton	LAI/310A noir	1	Utilisé pour le système d'arrosage
SQ5	Interrupteur	LXW5-11N1/L	1	Utilisé pour couper
EL	Lumière		1	Utilisé pour la lumière



## Fig.8 : Principe électrique (monophasé)

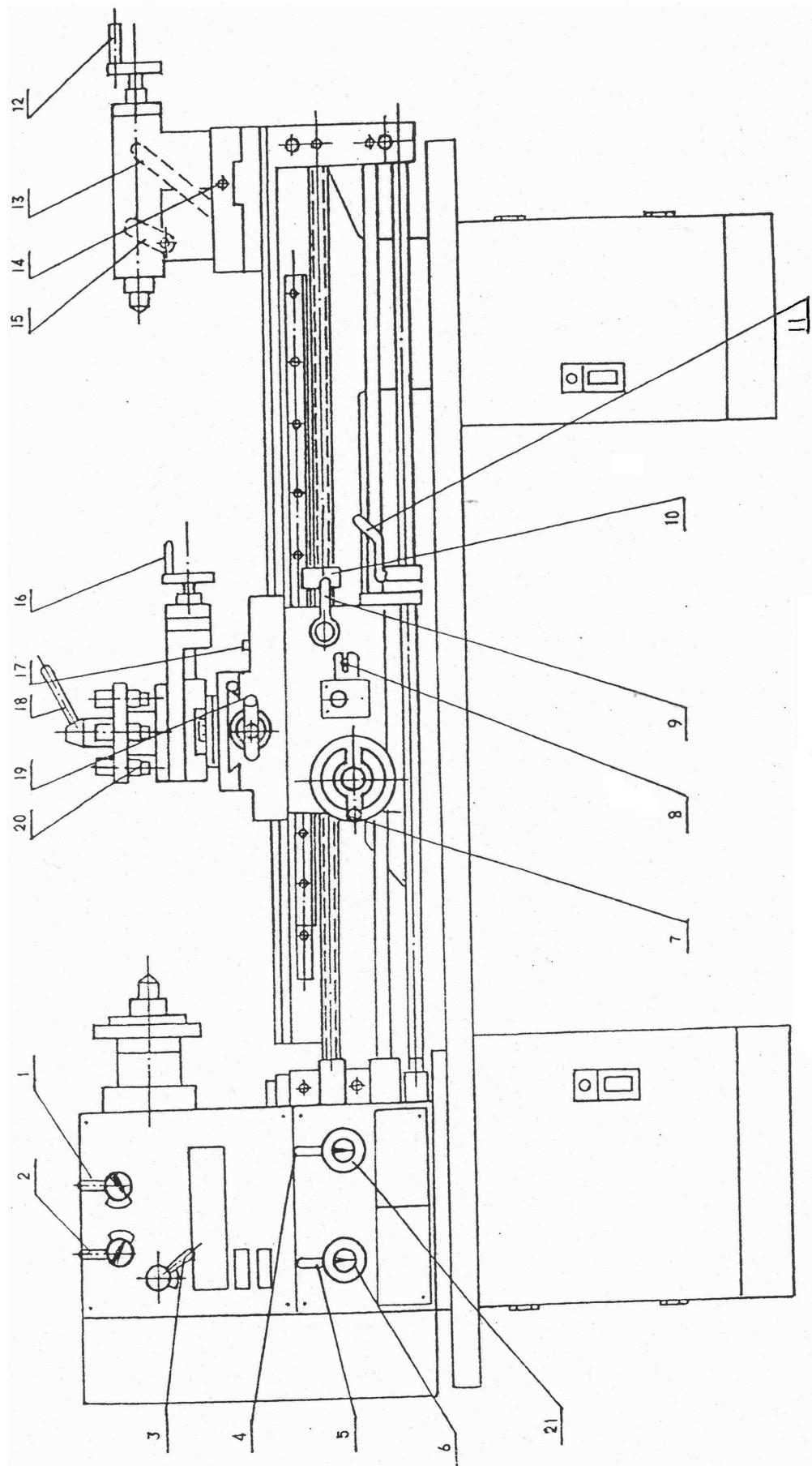


Fig.9 : Leviers de commandes Type I boîte d'avance

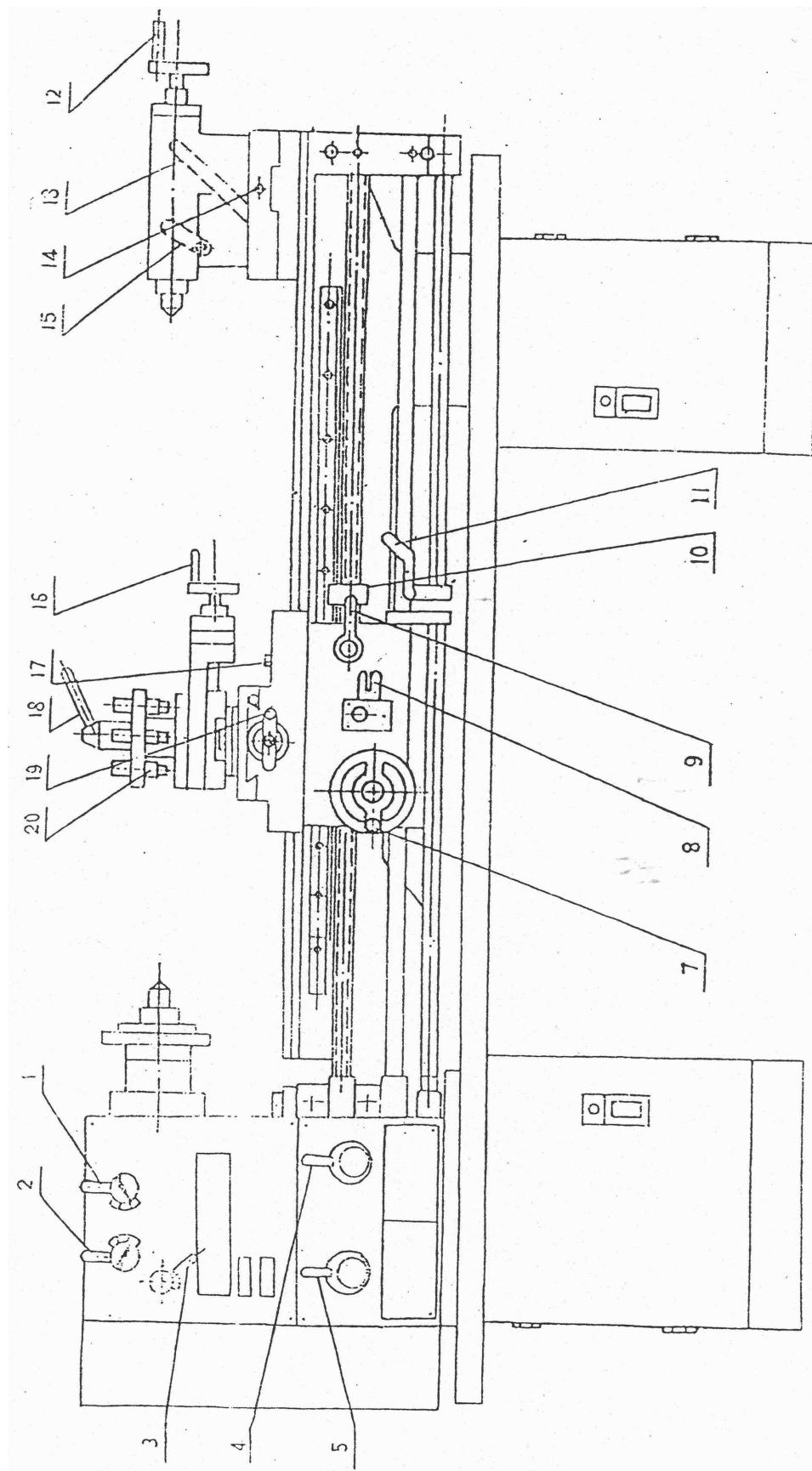


Fig.10 : leviers de commande Type II boîte d'avance

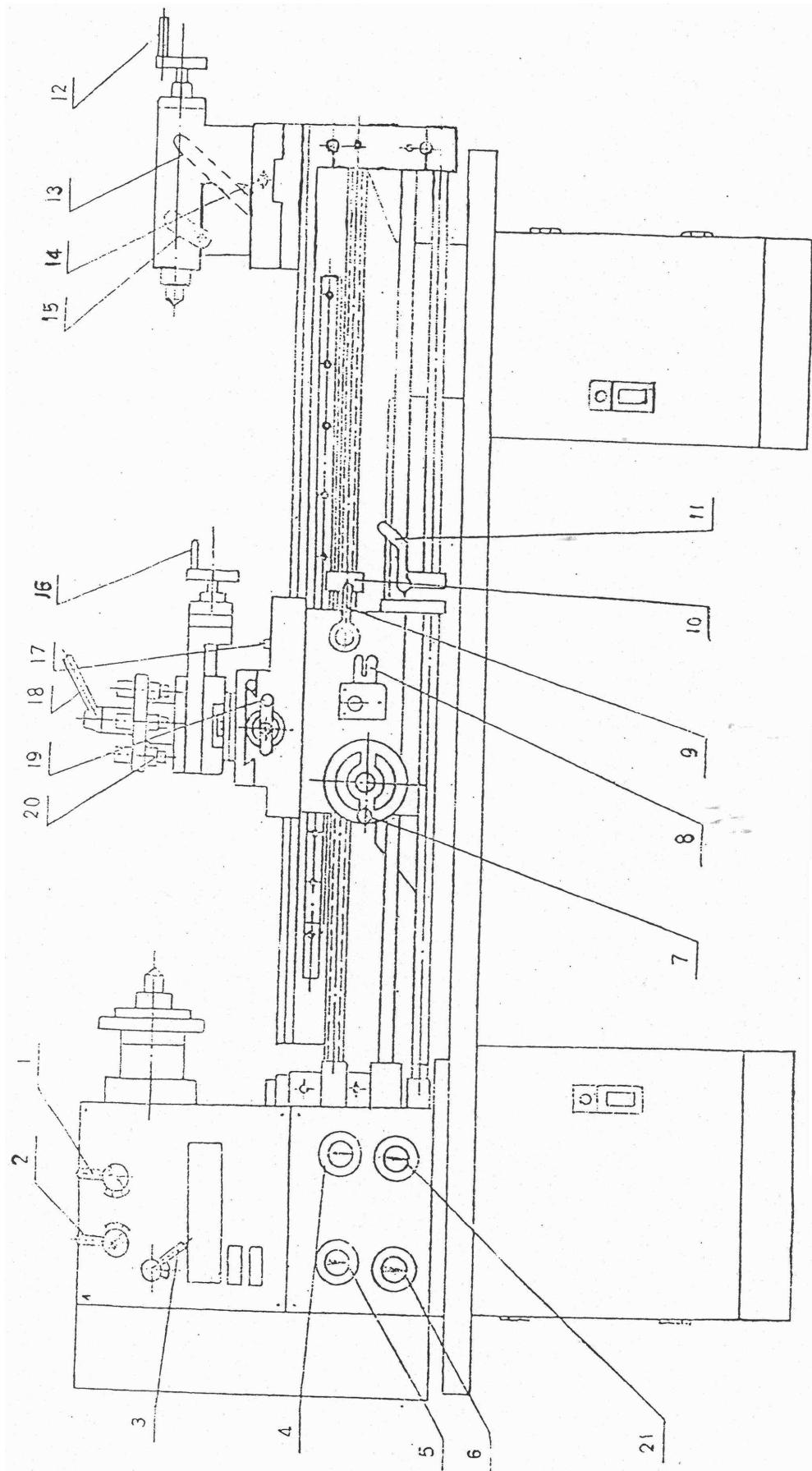


Fig.11 : Leviers de commande, Type III, boîte d'avance

## 8. INSTRUCTIONS SUR REGLAGE D'ESSAI ET FONCTIONNEMENT

8.1. Avant toute utilisation, lisez attentivement le manuel pour bien comprendre le réglage, le fonctionnement, l'entretien et le graissage des tours.

8.2. Du moteur aux roues à petite vitesse, il y a une ou deux courroies trapézoïdales.

Avant d'allumer le tour, vérifiez si la courroie est trop tendue ou non. Si vous appuyez avec le doigt, elle doit normalement se détendre de 1 ou 2 pouces. Si la courroie est trop tendue, elle endommagera les paliers, elle doit donc être réglée.

8.3. En essayant le tour, mettez le levier de changement de vitesse sur la position petite vitesse et faites fonctionner le tour pendant 20 minutes, si tout se passe normalement, augmentez progressivement la vitesse de la broche jusqu'à la vitesse la plus rapide (mettez le levier de sélection de l'avance sur la position vitesse moyenne de la broche, chaque changement de vitesse s'opère après 5 minutes de fonctionnement)

Attention : La vitesse ne peut être modifiée qu'une fois le moteur complètement à l'arrêt.

8.4. Levier de fonctionnement du tour, reportez-vous aux Fig. 9.10.11.

### 8.4.1. Broche

A l'aide de la broche I, 2 et de la courroie trapézoïdale, la poupée peut assurer 18 types et 9 types de vitesse de 65 à 1810 tr/min ou 75 à 1400 tr/min, vous pouvez le voir sur le schéma de vitesse sur la poupée.

Déplacez le levier de démarrage 11 vers le haut, la broche va tourner dans le sens anti-horaire, déplacez le levier de démarrage vers le bas, la broche va tourner dans le sens horaire. Parfois nous ajustons le sens de déplacement selon la demande des clients.

### 8.4.2. Type I, III : Boîte d'avance

Le levier 4 est le levier de sélection de coupe et de filetage ordinaires. Le levier 5,6,21 sert à contrôler la vitesse de la boîte d'avance. Le levier 5 a 5 positions, le levier 6 a également 5 positions. Le levier 21 a 2 positions. Déplacer les trois leviers sert à obtenir tous les types d'avance figurant sur le schéma à gauche de la poupée, ainsi que les filetages en système métrique et impérial figurant sur le schéma à l'avant de la boîte d'avance.

### Boîte d'avance Type II

Poussez le levier 4 vers l'intérieur pour sélectionner la coupe et le filetage ordinaires, déplacez-le à gauche pour la découpe d'arbre, à droite pour le filetage, tirez-le en arrière pour sélectionner les positions gauche et droite pour contrôler la vitesse d'avance et la dimension des filets. Le levier 5 est poussé vers l'intérieur ou tiré en arrière pour choisir 5 positions de contrôle de la vitesse d'avance et la dimension des filets.

Attention : La broche doit être à l'arrêt avant de déplacer l'un des leviers ci-dessus.

### 8.4.3. Traînard:

Faites tourner le volant à main 7 pour déplacer le traînard le long des rails d'entrée.

Le levier de sélection d'avance transversale 19 est utilisé pour le déplacement manuel du corps du chariot vers l'avant et vers l'arrière.

Le levier du porte-outil 16 sert à déplacer manuellement la lunette à suivre et à l'ajuster à tout angle pour couper les filets et traiter les pièces à angles.

Pour les filets, activez le levier à demi-écrou 9. Le levier de sélection d'avance 8 sert à régler la vitesse d'avance / le pas de filetage horizontalement et longitudinalement, avec un bouchon de sécurité sur le levier. Lorsque le tour reste dans un certain état d'avance, il peut empêcher la combinaison inattendue, le levier dispose de 3 positions :

- (1) En position neutre ou en position hors combinaison
- (2) déplacez-le vers le haut pour une avance longitudinale.
- (3) Déplacez-le vers le bas pour une avance horizontale. Lorsque le sens de déplacement de la broche n'est pas modifié, le choix de vitesse d'avance 3 peut modifier le sens du mouvement d'avance horizontalement ou longitudinalement.

Le système à retomber dans le pas 10 est utilisé pour que le demi-écrou et la vis de guidage se connectent sur ce même filet qui vient d'être coupé, mais soyez attentif, lorsque la vis de guidage fait un tour et que le nombre de filets sur le produit est entier, le filet sera correct, mais si la vis de guidage fait un tour mais que le nombre de filets n'est pas entier, le filet ne sera pas correct. Pour bien traiter les filets, vous pouvez utiliser l'installation de filet, l'explication y est indiquée.

Code	Explication
1-8	Alignez les chiffres (1-8) appuyez sur le levier à demi-écrou, pas de problème
1	A chaque fois alignez la marque « 1 » appuyez sur le levier à demi-écrou, pas de problème.
1 5	A chaque fois alignez la marque « 1 » ou « 5 » appuyez sur le levier à demi-écrou pas de problème.
1, 3, 5, 7	A chaque fois alignez la marque « 1, 3, 5, 7 » appuyez sur le levier à demi-écrou, pas de problème.
	Système à retomber dans le pas inutile, appuyez sur le demi-écrou à toute position, pas de problème.

Le levier de serrage 18 est utilisé pour bloquer la lunette à suivre et l'empêcher de se desserrer. En desserrant le levier, vous pouvez tourner la lunette à suivre dans le sens anti-horaire pour changer les outils de coupe.

#### 8.4.4. Contrepoinete

Le volant à main 12 est utilisé pour avancer ou retirer l'arbre creux de la contrepointe.

Inversez le volant à main jusqu'à l'arrêt, vous pouvez retirer l'outil automatiquement.

Serrage de la contrepointe sur les rails d'entrée, le levier reste en haut lorsqu'il est bloqué, le levier reste en bas lorsqu'il est desserré.

Le levier de serrage de l'arbre creux 13 sert à empêcher l'arbre creux de bouger, avant de tourner le volant à main 12, desserrez le levier, à la position que vous souhaitez, serrez bien l'arbre creux. Les deux boulons sur les côtés de la contrepointe sont utilisés pour déplacer la contrepointe, lorsque vous l'ajustez à angle droit, serrez les deux boulons.

#### 8.5. Réglez l'ouverture de l'écrou sur le traînard, reportez-vous à la Fig. 2.

Tournez le taquet de fixation 1 sur l'écrou pour obtenir le déplacement et la course requise du corps de chariot.

#### 8.6. Montage du mandrin et du plateau à trous, reportez-vous à la Fig. 13.

Le raccordement entre la broche et le mandrin ou plateau à trous est assuré par la structure du mandrin à cylindre à excentrique.

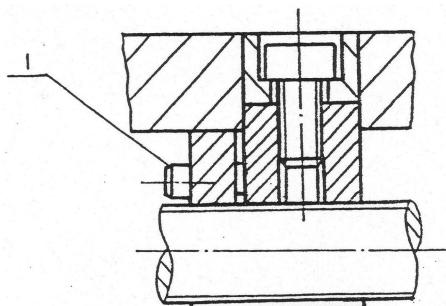
Lors du montage, mettez les trois goupilles du mandrin ou du plateau à trous dans les trois trous de l'extrémité du plateau de la broche, puis tournez les trois cames à l'aide de la clé à tête carrée.

Le mandrin ou le plateau à trous sera bloqué en tournant les cames dans le sens horaire.

En tournant les cames dans le sens anti-horaire jusqu'à un certain point le mandrin ou le plateau à trous peuvent être détachés.

## 9. MAINTENANCE

- 9.1. Avant utilisation, vérifiez l'indicateur d'huile, référez-vous au graissage Fig. 6 et graissez toutes les pièces coulissantes et mobiles.
- 9.2. Pour éviter de se blesser avec les copeaux, chaque surface doit être nettoyée, contrôlez les feutres de chaque côté du traînard.  
S'ils sont endommagés ou sales, il suffit de les changer ou de les nettoyer. Après utilisation, nettoyez toutes les parties du tour, graissez la surface de glissement, la barre de chariotage, la vis de guidage pour leur éviter de rouiller.
- 9.3. Lavez périodiquement la poupée, la boîte d'avance, le tablier et changez l'huile de graissage.
- 9.4. Evitez les fuites d'huile dans le moteur et sur la courroie trapézoïdale, vérifiez ponctuellement et réglez la courroie trapézoïdale.
- 9.5. En tournant la broche, ne remuez jamais le changement de vitesse pour éviter d'abîmer les engrenages. Si vous ne pouvez pas bouger le levier de changement de vitesses, faites tourner la broche à la main.
- 9.6. Le moteur peut tourner dans le sens horaire et dans le sens anti-horaire pour modifier le sens de rotation de la broche, mais ne changez jamais le sens de rotation du moteur avant d'arrêter la broche.
- 9.7. Lorsque vous utilisez la lunette ou la lunette à suivre, le joint entre la pièce de glissement et la pièce à travailler doit être graissé très souvent.
- 9.8. Evitez que les côtés de la broche, le cône de la broche et l'alésage perdent leur régularité, car cela aura un effet sur la précision du traitement.
- 9.9. Si quelque chose se passe mal au niveau du tour, assurez-vous une maintenance immédiate.



**Fig.12 : Réglage de l'écart de l'écrou d'avance horizontale**

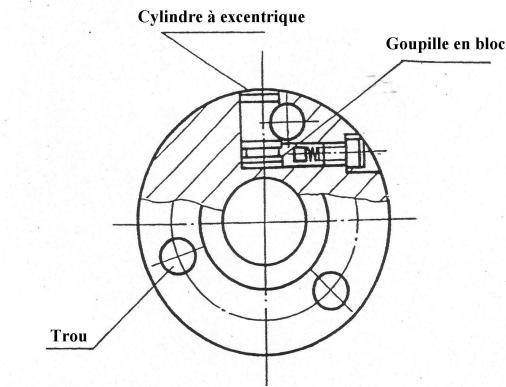
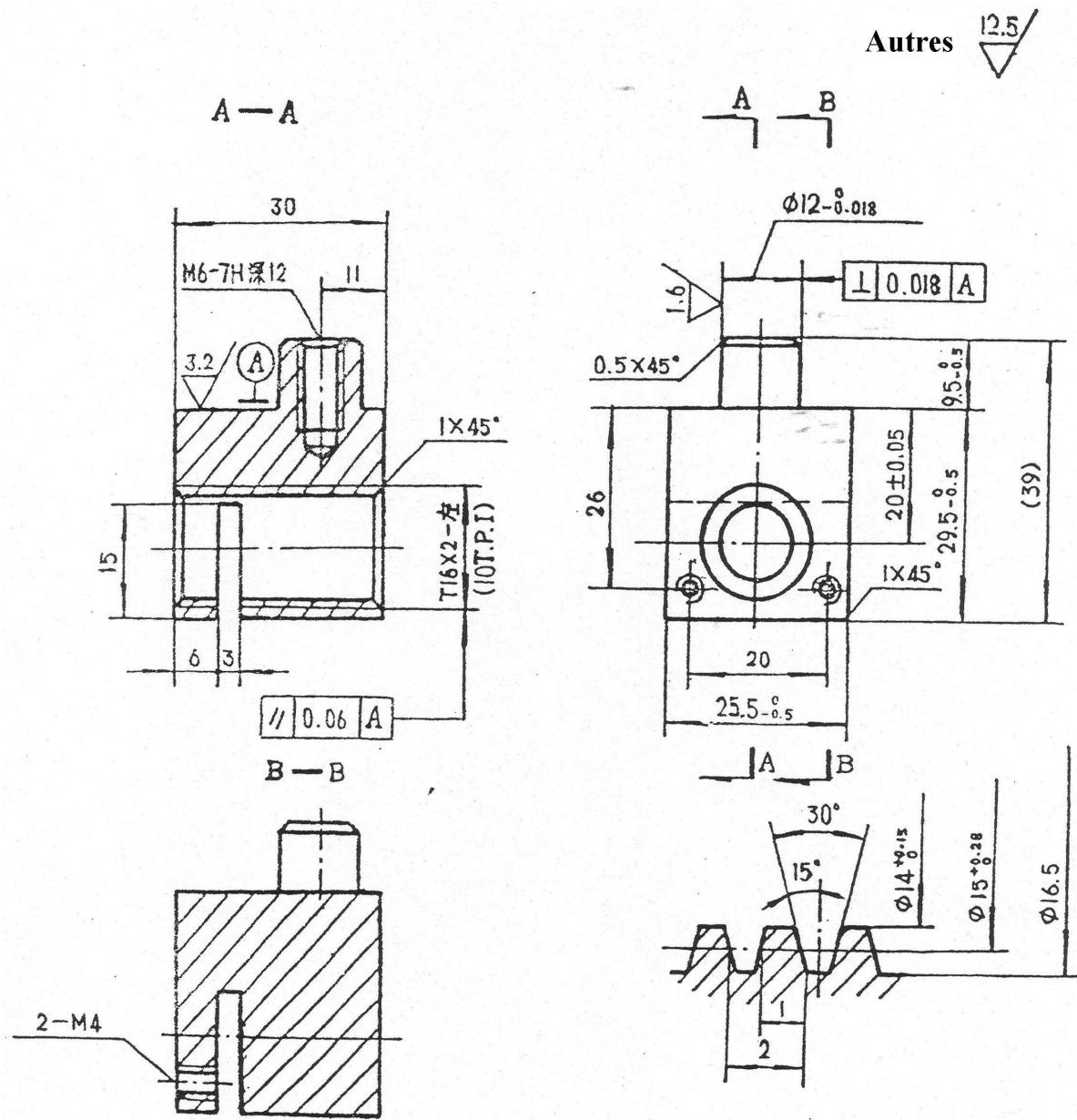


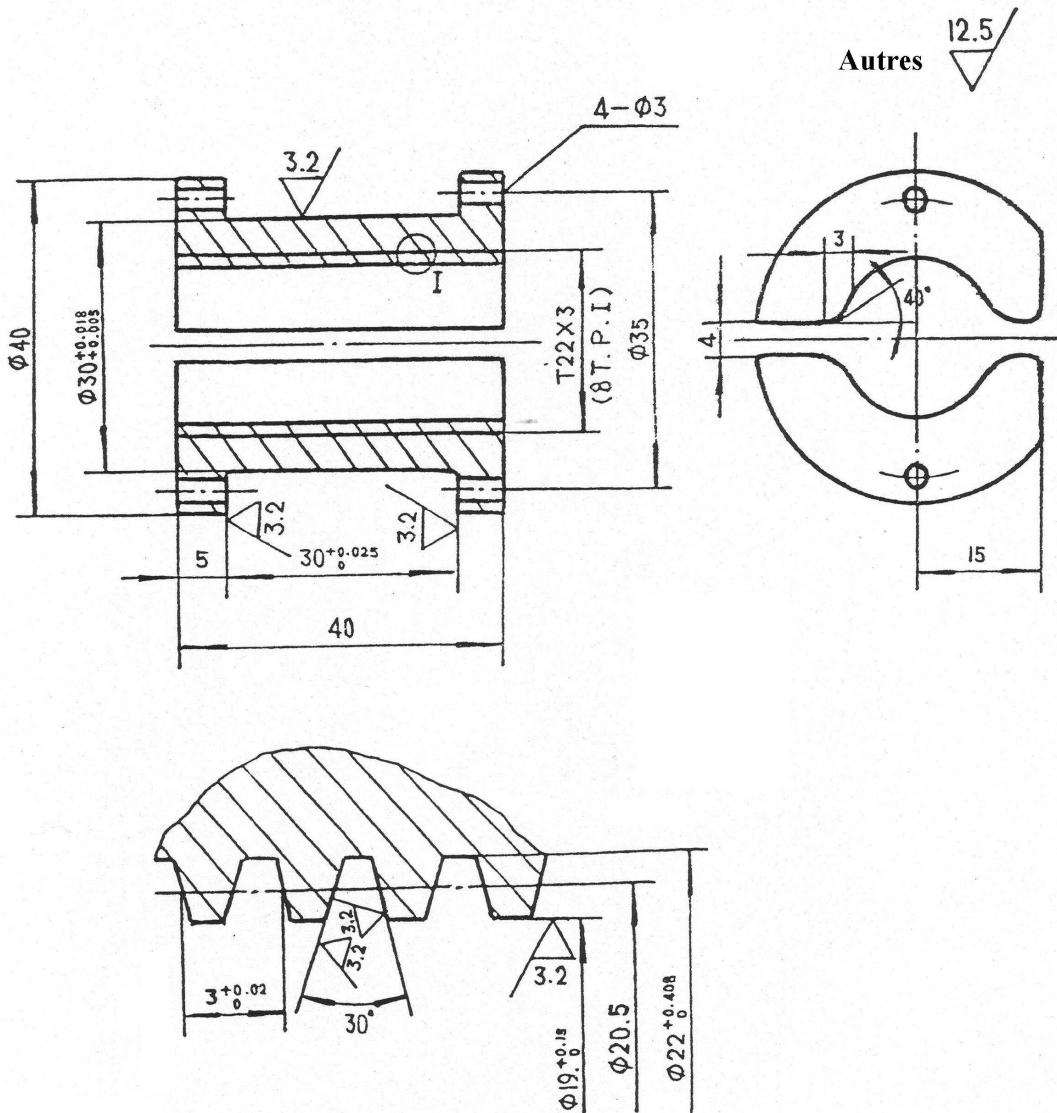
Fig.13 : Structure de blocage  
du mandrin au du plateau à trou

## 10. PIECES A USURE DE CONTACT

N°	Nom	Matériaux	Montage	Note
1	Ecrou d'avance	ZQSn6-6-3	1	CQ6230-5104
2	Demi écrou	ZQSn6-6-3	1	CQ6230-4003



### Fig. supplémentaire 1 : ZQSn6-6-3



**Fig. supplémentaire 2 : Détail du demi-écrou**

## 11. ACCESSOIRES EN OPTION

Afin de répondre aux besoins des clients, en plus des accessoires standard, nous fabriquons des accessoires en option. Les clients doivent mentionner le fabricant lors des commandes pour que nous puissions organiser la production. Le paiement est en sus.

Accessoires en option, voir Fig 11

N°	Nom	Quantité	Note
1	Lunette fixe	1 ensemble	
2	Lunette à suivre	1 ensemble	
3	Mandrin 4 mors	1 ensemble	
4	Plateau à trous	1 ensemble	
5	Système d'arrosage	1 ensemble	
6	Protection de mandrin de sécurité	1 ensemble	Avec interrupteur
7	Pointe vive M.T.N°3	1 ensemble	
8	Frein au pied	1 ensemble	

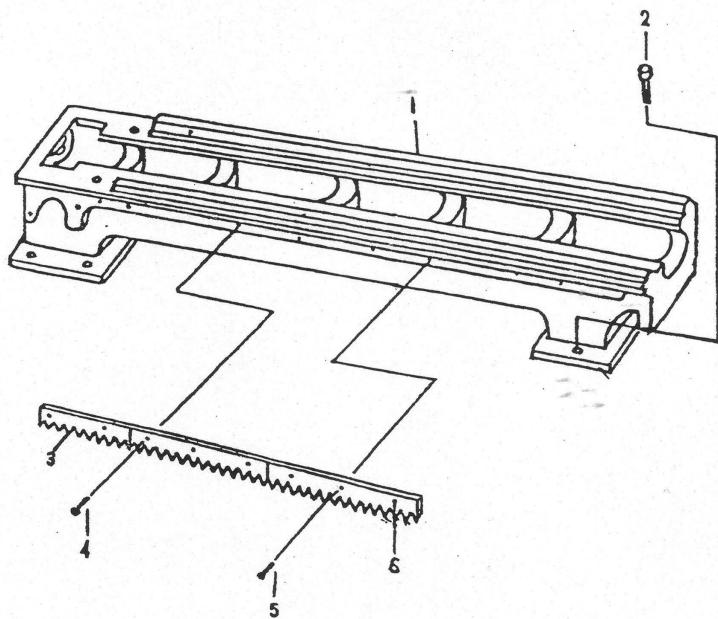
# SCHEMA DES PIECES ET NOMENCLATURE

Peuvent être soumis à modification sans préavis  
Date d'émission : 6 / 9 / 2002

## SOMMAIRE

1. SOMMAIRE	23
2. BANC	26
3. POUPEE	27
4. BOÎTE D'ENGRENAGES	31
5. BOÎTE D'ENGRENAGES -I	32
6. BOÎTE D'ENGRENAGES - II	33
7. BOÎTE D'ENGRENAGES - III	34
8. TABLIER	39
9. TOURELLE PORTE-OUTIL	39
10. CORPS DE CHARIOT	44
11. CONTRE POINTE	44
12. BOÎTE DE VITESSES	44
13. INTERRUPTEUR DE COMMANDE	44
14. BANC ET COMMANDE	44
15. ACCESSOIRES SPECIAUX	46
16. LUNETTE FIXE	51
17. LUNETTE À SUIVRE	51
18. DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT	51
19. PROTECTION	51
20. CARTER	51

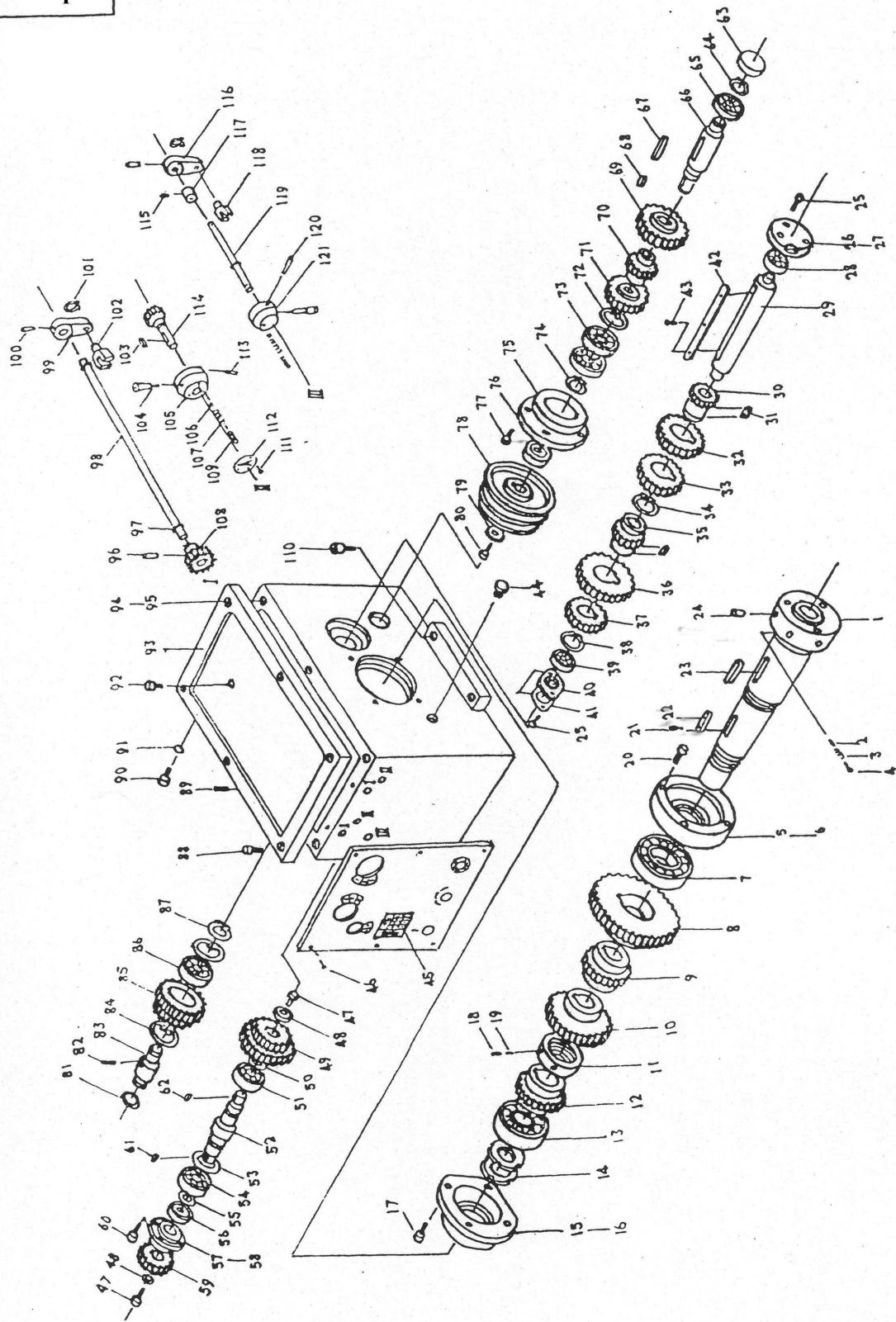
Banc



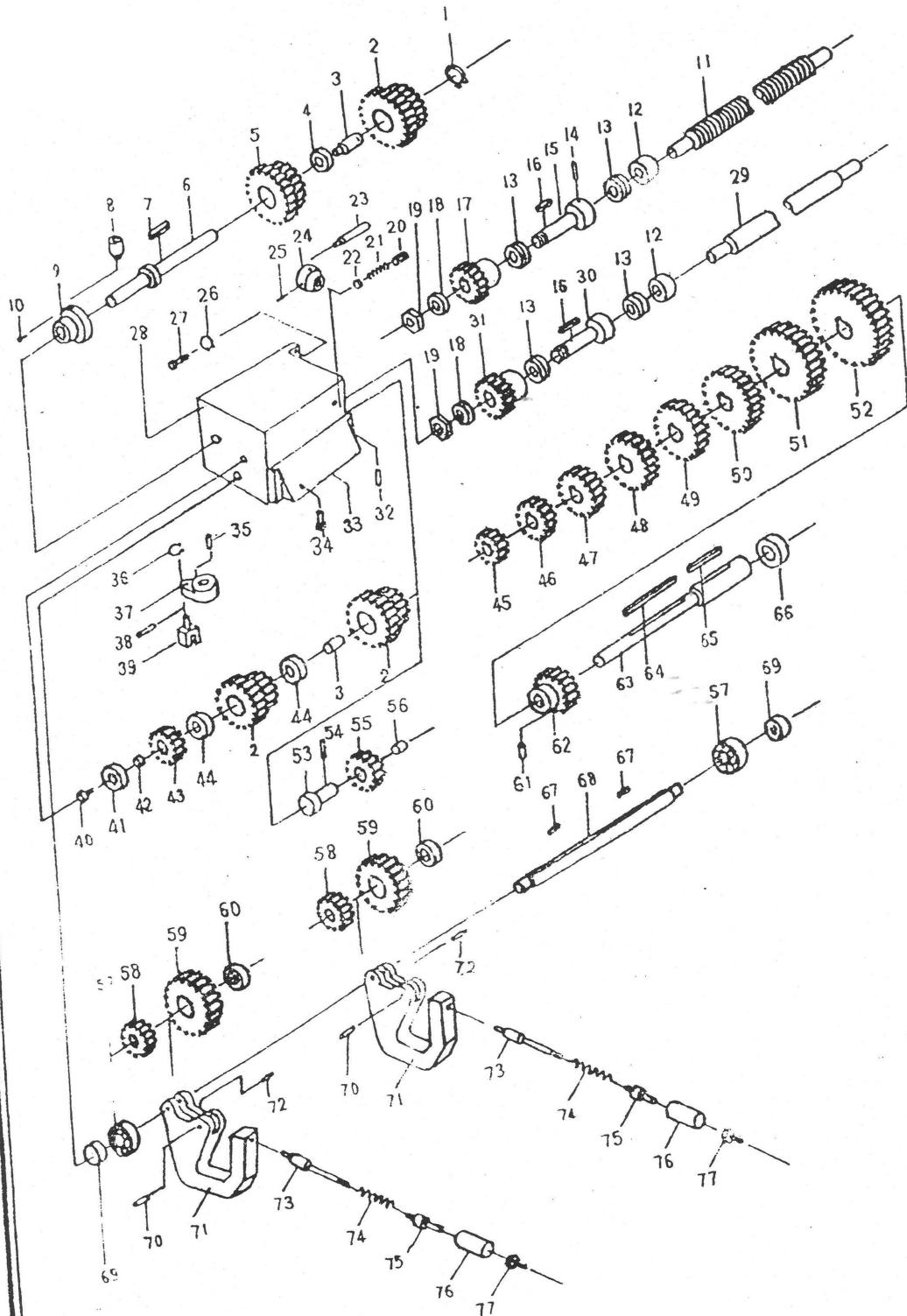
BANC

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Banc du tour	1	1004	4	Vis	6	GB70-85 M6x15
2	Vis	6	GB5783-86 M12x40	5	Goupille	6	GB879-860 5x20
3	Engrenage à crémaillère	12	1009	6	Engrenage à crémaillère	2	1011

Poupée



Boîte d'engrbage



## POUPÉE

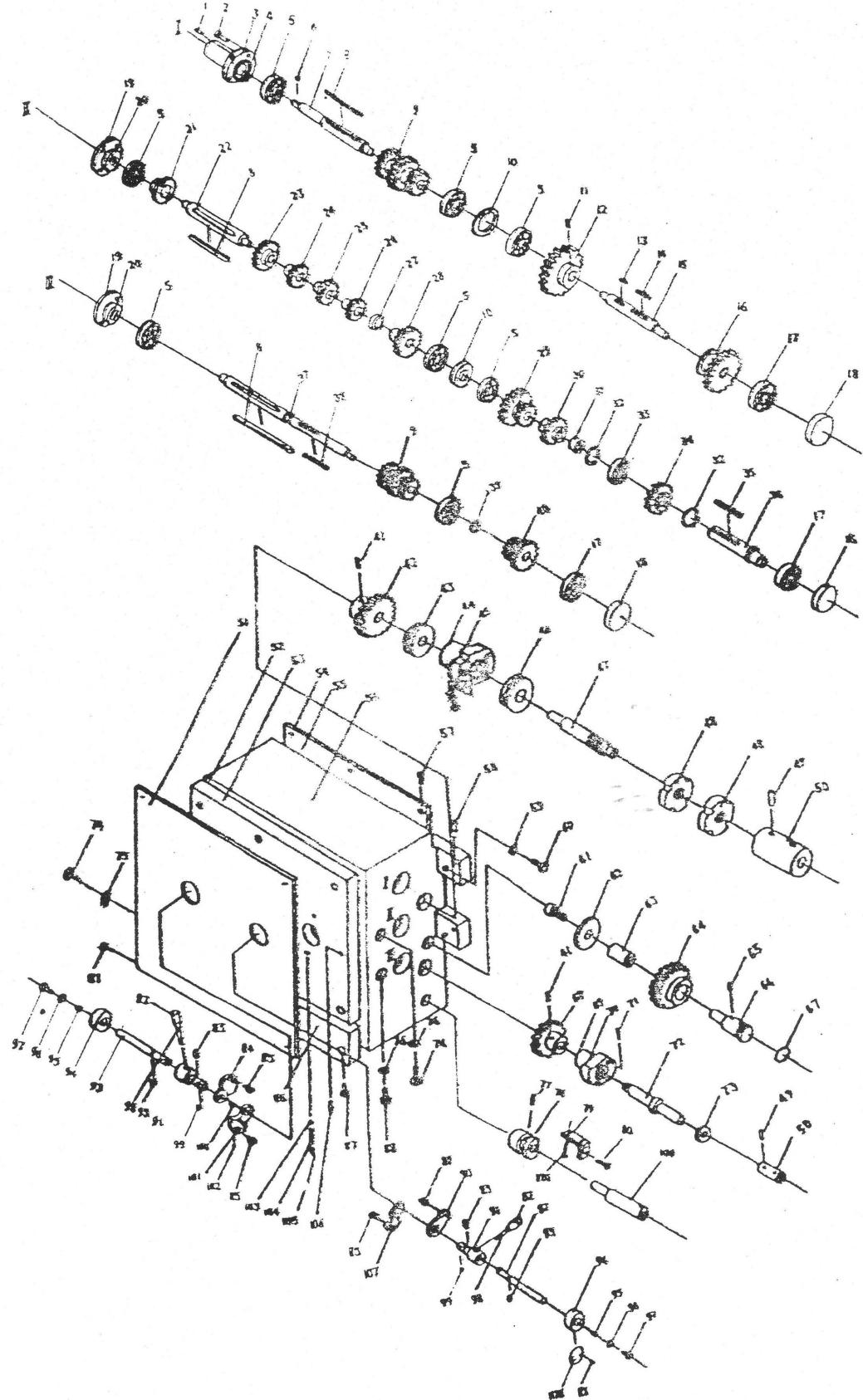
N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Broche	1	2034	55	Circlip	1	GB894.1-86 20
2	Goupille de sécurité	3	2035	56	Joint d'huile	1	HC4-692-67 D20x40x10
3	Ressort	3	GB2089-80 0.6x4x22	57	Protection	1	2004A
4	Vis	3	GB70-85 M8x16	58	Joint d'huile	2	2066
5	Protection	1	2038	59	Engrenage	1	200B
6	Joint d'huile	1	2006	60	Vis	3	GB70-85 M6x15
7	Palier	1	GB297-85 D7212	61	Clavette	1	GB1096-79 C5x8
8	Engrenage	1	2031	62	Clavette	1	GB1096-79 C5x20
9	Engrenage	1	2030	63	Protection	1	2063
10	Engrenage	1	2029	64	Circlip	1	GB894.1-86 20
11	Écrou	1	2024	65	Palier	1	GB276-89 104
12	Engrenage	1	2008	66	Arbre	1	2010B
13	Palier	1	GB297-84 D7211	67	Clavette	1	GB1096-79 5x80
14	Écrou	2	2007	68	Clavette	1	GB1096-79 5x24
15	Protection	1	2005A	69	Engrenage	1	2019
16	Joint d'huile	1	2023	70	Engrenage	1	2018
17	Vis	4	GB70-85 M8x16	71	Engrenage	1	2013
18	Vis	2	GB77-85 M8x8	72	Circlip	1	GB893.1-86 47
19	Collier	2	2025	73	Palier	2	GB276-89 105
20	Vis	4	GB70-85 M6x12	74	Circlip	1	GB894.1-89 25
21	Vis	2	GB65-85 M3x8	75	Protection	1	2012B
22	Clavette	1	GB1096-79 8x45	76	Joint d'huile	14	HC4-692-67 PD25x40x10
23	Clavette	1	GB1096-79 8x80	77	Vis	1	GB5781-85 M6x20
24	Arbre	3	2037	78	Poulie	1	2014
25	Vis	5	GB70-82 M6x12	79	Rondelle	1	2011
26	Protection	1	2040	80	Vis	1	GB70-85 M8x20
27	Joint d'huile	1	2028	81	Joint d'huile	1	GB34521-85 22x24
28	Palier	1	GB276-79 304	82	Vis	1	GB78-85 M6x8
29	Arbre	1	2039	83	Arbre	1	2001
30	Engrenage	1	2017	84	Circlip	2	GB893.1-86 47
31	Clavette	2	GB1096-79 5x18	85	Engrenage	1	2032
32	Engrenage	1	2015	86	Palier	1	GB276-89 204
33	Engrenage	1	2016	87	Circlip	1	GB894.1-86 20
34	Circlip	1	GB894.1-86 36	88	Vis	6	GB70-85 M6x30
35	Engrenage	1	2022	89	Vis	2	GB78-85 M6x20
36	Engrenage	1	2020	90	Vis	1	JB1071-77 M16x1.5
37	Engrenage	1	2021	91	Joint d'huile	1	GB34521-86 16x2.4
38	Circlip	1	GB894.1-86 45	92	Vis	1	JB1071-77 M16x1.5
39	Palier	1	GB276-89 104	93	Protection	1	2044
40	Protection	1	2009	94	Joint d'huile	1	2062
41	Joint d'huile	1	2009A	95	Poupée	1	2033
42	Clavette	1	GB1096-79 8x108	96	Goupille	2	GB879-86 4x24
43	Vis	2	GB65-85 M3x8	97	Joint d'huile	7	GB34521-86 10x2.4
44	Fenêtre de graissage	11	GB1160.1-89 A10	98	Arbre	2	2046
45	Planche de bord	6	2055	99	Bras de l'arbre	2	2042
46	Vis	2	GB818-86 M3x8	100	Goupille	3	GB879-86 4x24
47	Vis	2	GB70-85 M6x12	101	Circlip	3	GB894.1-86 12
48	Rondelle	2	2003	102	Dispositif de changement de vitesse	2	2041
49	Engrenage	1	2026	103	Clavette	2	GB1096-79 5x16
50	Circlip	1	GB894.1-86 25	104	Poignée	3	2058
51	Palier	1	GB176-89 105	105	Moyeu	2	2059
52	Arbre	1	2027A	106	Boule	4	GB308-89 6
53	Circlip	1	GB893.1-86 42	107	Ressort	4	GB2089-80 1x6x20
54	Palier	1	GB276-89 104	108	Engrenage	2	2047

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
109	Vis	4	GB77-85 M8x8	116	Bras de l'arbre	1	2054A
110	Vis	2	GB70-85 M12x25	117	Collier	1	2049
111	Vis	4	GB818-86 M3x6	118	Dispositif de changement de vitesse	1	2048
112	Planche de bord	2	2060	119	Arbre	1	2052
113	Vis	2	GB78-85 M6x20	120	Goupille	1	GB879-86 5x40
114	Engrenage	2	2061	121	Moyeu	1	2051
115	Vis	1	GB78-85 M6x8				

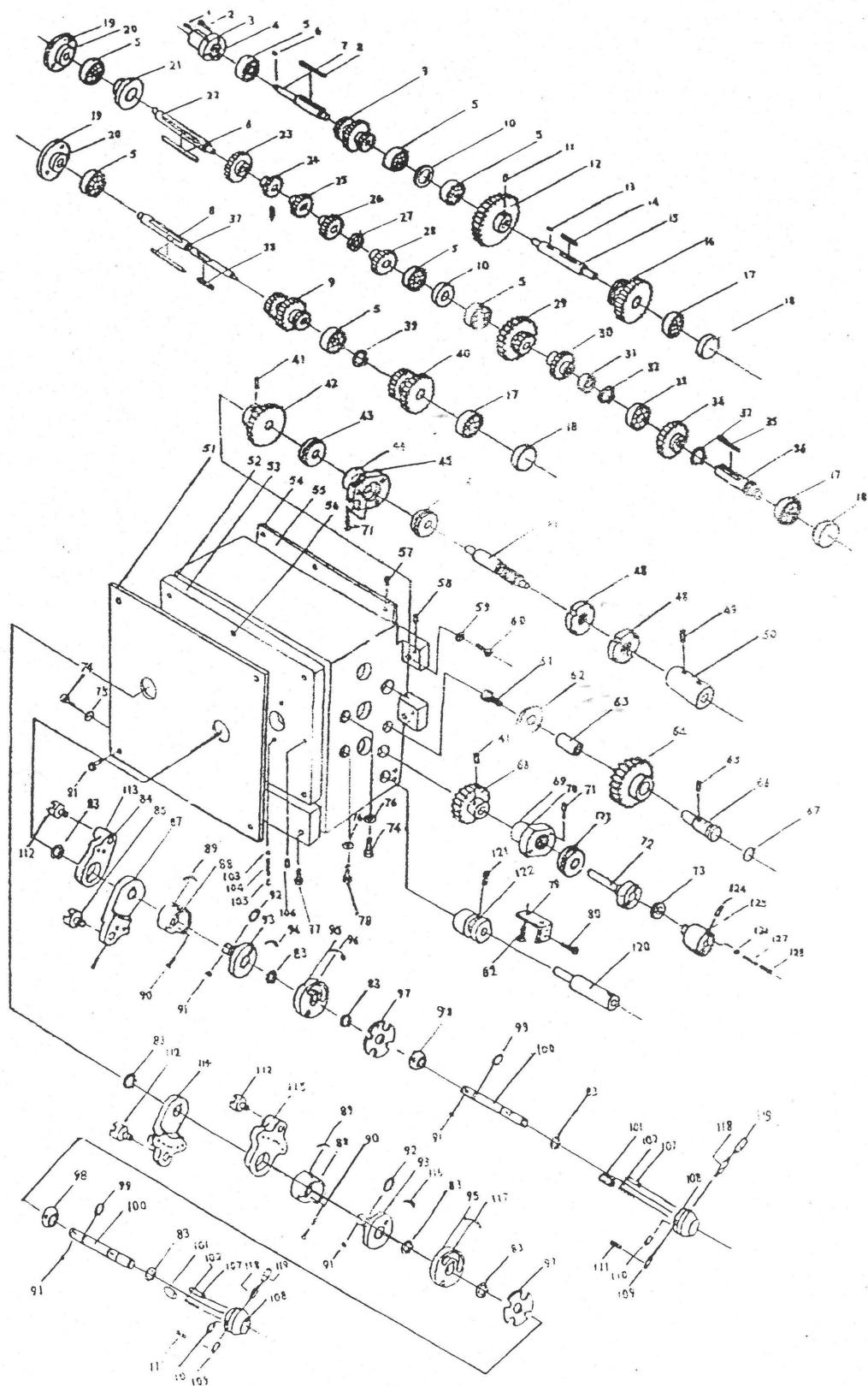
## BOÎTE D'ENGRENAGES

N°	DESCRIPTION	QTE	PIECE N°	N°	DESCRIPTION	QTE	PIECE N°
1	Godet à huile	1	GB1155-79 6	40	Vis	1	GB70-85 M6x12
2	Circlip	1	GB294.1-86 16	41	Rondelle	1	3021
3	Engrenage	3	3015	42	Engrenage	2	3018
4	Coussinet	3	3016	43	Rondelle	2	3017
5	Rondelle	1	3024	44	Engrenage	1	3012
6	Engrenage	1	3023	45	Engrenage	1	3011
7	Arbre	1	3022	46	Engrenage	1	3010
8	Clavette	1	GB1096-79 5x10	47	Engrenage	1	3009
9	Protection	1	3031	48	Engrenage	1	3008
10	Vis	3	GB70-86 M6x16	49	Engrenage	1	3007
11	Vis de guidage	1	1005	50	Engrenage	1	3006
12	Gaine	2	3084	51	Engrenage	1	3005
13	Palier	4	GB301-84 8103	52	Arbre	2	3044
14	Goupille	2	GB879-86 5x35	53	Goupille	4	GB119-86 6x25
15	Arbre	1	3028	54	Engrenage	2	3045
16	Clavette	2	GB1096-79 5x14	55	Coussinet	1	6046
17	Engrenage	1	3026	56	Palier	2	GB279-89 102
18	Écrou	4	GB6172-86 M12	57	Engrenage	1	3013
19	Rondelle	4	3025	58	Engrenage	2	3049
20	Levier	1	6056	59	Coussinet	2	3050
21	Moyeu	1	2057	60	Levier de changement de vitesse	2	3052
22	Goupille	1	GB879-86 5x40	61	Goupille	1	GB1096-79 3n6x6
23	Boîte d'engrenages	1	3001	62	Engrenage	1	3027
24	Vis	3	GB77-85 M8x8	63	Arbre	1	3020
25	Ressort	2	GB2089-80 1x4.5x7	64	Clavette	1	GB1096-79 5x75
26	Boule acier	2	GB308-85 5	65	Clavette	1	3042
27	Vis	2	GB5738-85 M10x30	66	Partie supérieure	1	3043
28	Rondelle élastique	2	GB93-85 10	67	Clavette	2	3014
29	Barre libre	1	1006	68	Arbre	1	3003
30	Arbre	1	3047	69	Goupille	2	GB879-85 5x18
31	Engrenage	1	3004	70	Partie supérieure	2	3002
32	Plateau	1	3029	71	Vis	2	GB71-85 M6x5
33	Vis	4	GB70-85 M6x16	72	Arbre	2	3051
34	Arbre	1	3039	73	Arbre	2	3054
35	Circlip	1	GB894.1-86 12	74	Ressort	2	GB2089-80 1x8x47
36	Bras de commande	1	3040	75	Fourreau	2	2053
37	Goupille	1	GB879-85 5x30	76	Logement	2	3055
38	Dispositif de changement de vitesse	1	3041	77	Écrou	2	GB928-86 M6
39	Coussinet	1	3019				

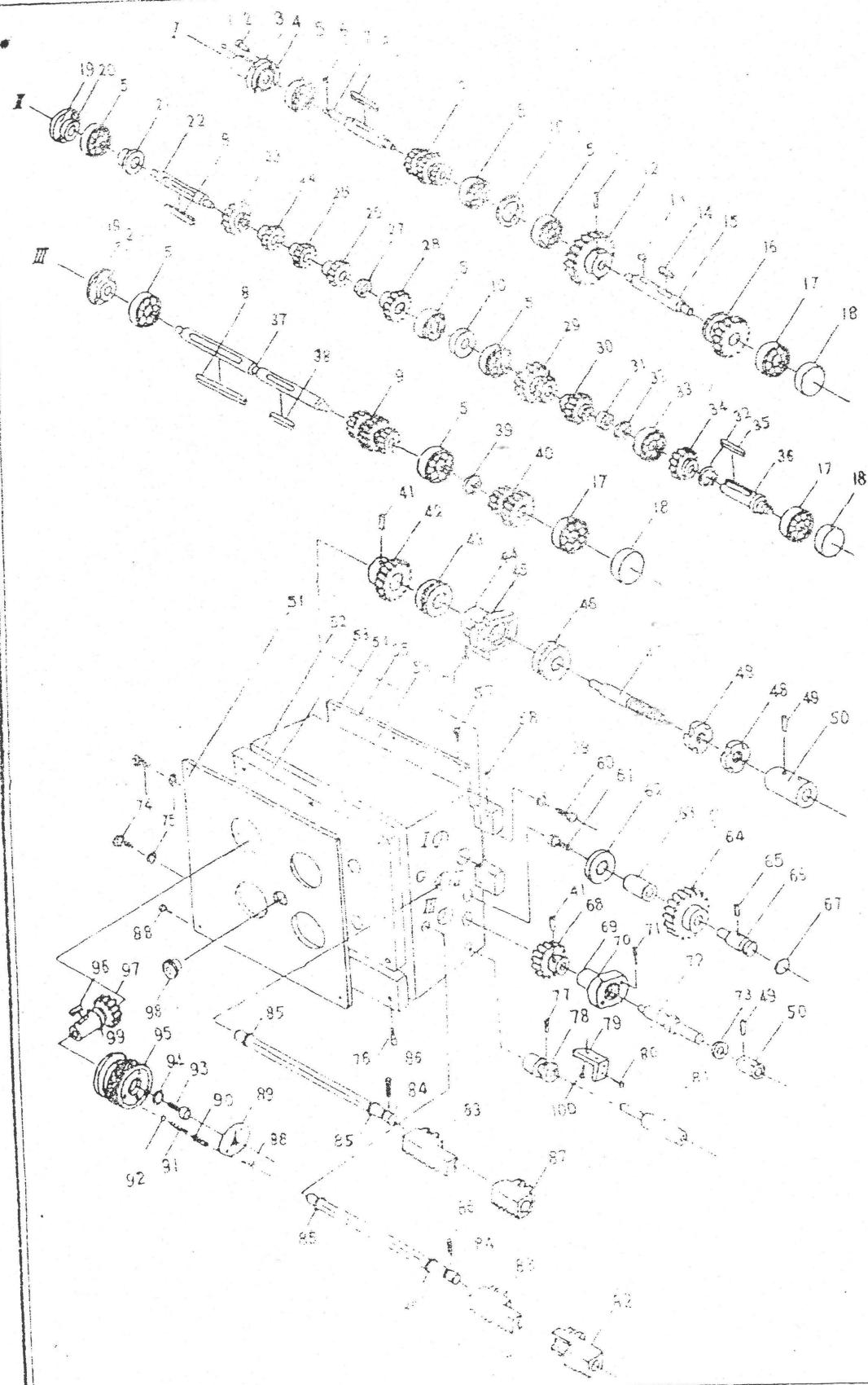
Boîte d'engrнage - I



Boîte d'engrenage - II



Boîte d'engrenage - III



## BOÎTE D'ENGRENAGES - 1

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Godet à huile	1	GB1155-86 6	56	Boîte d'engrenages	1	3001C
2	Vis	7	GB70-85 M6x12	57	Vis	6	GB68-85 M6x12
3	Protection	1	3034B	58	Goupille	2	GB879-86 5x25
4	Joint d'huile	1	3035C	59	Rondelle élastique	2	GB93-87 10
5	Palier	8	GB276-89 103	60	Vis	2	GB70-85 M10x30
6	Clavette	1	GB1096-79 5x13	61	Vis	1	GB70-85 M6x10
7	Arbre	1	3041B	62	Rondelle	1	GB892-86 6x32x5
8	Clavette	3	GB1096-79 6x90	63	Coussinet	1	3024C
9	Engrenage	2	3005B	64	Engrenage	1	3016C
10	Rondelle	2	3066B	65	Vis	1	GB71-85 M6x16
11	Vis	1	GB71-85 M6x8	66	Arbre	1	3015C
12	Engrenage	1	3027C	67	Joint d'huile	1	GB3452.1-82 22x2.65
13	Clavette	1	GB1096-79 6x15	68	Engrenage	1	3014C
14	Clavette	1	GB1096-79 6x35	69	Protection	1	3022F
15	Arbre	1	3067B	70	Joint d'huile	1	3086D
16	Engrenage	1	3025C	71	Vis	5	GB70-85 M6x25
17	Palier	3	GB276-89 102	72	Arbre	1	3013 <sup>E</sup>
18	Protection	3	3017B	73	Joint d'huile	1	GB9877.1-89 25x40x10
19	Protection	2	3044B	74	Vis	2	GB1071-77 M6x1.5
20	Joint d'huile	2	3046B	75	Rondelle	1	GB97.1-86 16
21	Rondelle	1	3045B	76	Joint d'huile	2	GB3452.1-86 16
22	Arbre	1	3033B	77	Vis	1	GB71-85 M6x10
23	Engrenage	1	3029B	78	Pièce de positionnement	1	3012D
24	Engrenage	1	3031B	79	Support	1	7003B
25	Engrenage	1	3032B	80	Vis	2	GB818-85 M4x20
26	Engrenage	1	3003B	81	Vis	8	GB34521-85 22x24
27	Rondelle	1	3030B	82	Bouton	2	GB1342-72 M8x40
28	Engrenage	1	3002B	83	Joint d'huile	2	GB3452.1-82 25x2.65
29	Engrenage	1	3026C	84	Bras de commande	1	3053B
30	Engrenage	1	3007C	85	Dispositif de changement de vitesse	3	3049B
31	Rondelle	1	3008C	86	Protection	1	3061B
32	Circlip	2	GB893.1-86 35	87	Vis	8	GB70-85 M8x15
33	Palier	1	GB276-89 70001103	88	Fenêtre de graissage	1	GB1160.1-89 A12
34	Engrenage	1	3009B	89	Dispositif de changement de vitesse	1	3062B
35	Clavette	1	GB1096-79 C5x40	90	Bras de commande	1	3063B
36	Arbre	1	3019C	91	Moyeu	2	3057C
37	Arbre	1	3004C	92	Arbre	2	3056C
38	Clavette	1	GB1096-79 5x35	93	Joint d'huile	2	GB3452.1-82 16x24
39	Circlip	1	GB894.1-86 17	94	Volant à main	2	3054C
40	Engrenage	1	3006C	95	Clavette	2	GB1096-79 5x8
41	Goupille	2	GB117-86 5x25	96	Rondelle	2	GB96-85 6
42	Engrenage	1	3018C	97	Vis	2	GB67-85 M6x10
43	Palier	1	GB301-86 8103	98	Levier	2	3051C
44	Protection	1	3084D	99	Clavette	2	GB1096-79 5x8
45	Joint d'huile	1	3068D	100	Goupille	2	GB879-86 4x40
46	Palier	1	GB301-84 8104	101	Bras de commande	1	3058C
47	Arbre	1	3012C	102	Vis	4	GB72-88 M3x6
48	Écrou	2	GB812-88 M20x1.5	103	Boule	4	GB308-80 Ø15
49	Goupille	1	GB117-86 5x25	104	Ressort	4	GB2089-80 1x5x8
50	Coussinet	1	3020C	105	Vis	4	GB77-85 M8x5
51	Planche de bord	1	3060B	106	Goupille	2	GB879-85 M5x25
52	Joint d'huile	1	3071B	107	Bras de commande	2	3065C
53	Protection	1	3059B	108	Siangboard ?	2	2060
54	Protection	1	3042C	109	Arbre	1	3011D
55	Joint d'huile	1	3070C	110	Vis	2	GB819-85 M4x40

## BOÎTE D'ENGRENAGES - II

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Godet à huile	1	GB1155-86 6	55	Joint d'huile	1	3070C
2	Vis	7	GB70-85 M6x12	56	Boîte d'engrenages	1	3001C
3	Protection	1	3034B	57	Vis	6	GB68-85 M6x12
4	Joint d'huile	1	3035C	58	Goupille	2	GB879-86 5x25
5	Palier	8	GB276-89 103	59	Rondelle élastique	2	GB93-87 10
6	Clavette	1	GB1096-79 5x13	60	Vis	2	GB70-85 M10x30
7	Arbre	1	3041B	61	Vis	1	GB70-85 M6x10
8	Clavette	3	GB1096-79 6x90	62	Rondelle	1	GB892-86 6x32x5
9	Engrenage	2	3005B	63	Coussinet	1	3024C
10	Rondelle	2	3066B	64	Engrenage	1	3016C
11	Vis	1	GB71-85 M6x8	65	Vis	1	GB71-85 M6x16
12	Engrenage	1	3027C	66	Arbre	1	3015C
13	Clavette	1	GB1096-79 6x15	67	Joint d'huile	1	GB3452.1-82 22x2.65
14	Clavette	1	GB1096-79 6x35	68	Engrenage	1	3014C
15	Arbre	1	3067B	69	Protection	1	3022F
16	Engrenage	1	3025C	70	Joint d'huile	1	3086D
17	Palier	3	GB276-89 102	71	Vis	5	GB70-85 M6x25
18	Protection	3	3017B	72	Arbre	1	3013D
19	Protection	2	3044B	73	Joint d'huile	1	GB9877.1-89 25x40x10
20	Joint d'huile	2	3046B	74	Vis	2	GB1071-77 M16x1.5
21	Rondelle	1	3045B	75	Rondelle	1	GB97.1-86 16
22	Arbre	1	3033B	76	Joint d'huile	2	GB3452.1-86 16x2.4
23	Engrenage	1	3029B	77	Vis	1	3012C
24	Engrenage	1	3031B	78	Vis	1	3072C
25	Engrenage	1	3032B	79	Support	1	3011C
26	Engrenage	1	3003B	80	Vis	1	3073C
27	Rondelle	1	3030B	81	Vis	4	GB3452.1-85 12
28	Engrenage	1	3002B	82	Vis	2	GB819-85 M4x40
29	Engrenage	1	3026C	83	Circlip	8	GB94.1-86 12
30	Engrenage	1	3007C	84	Bras de commande	1	3063D
31	Rondelle	1	3008C	85	Dispositif de changement de vitesse	1	3049B
32	Circlip	2	GB893.1-86 35	86	Protection	1	3061B
33	Palier	1	GB276-89 70001103	87	Bras de commande	1	3065D
34	Engrenage	1	3009B	88	Chemise	2	3050D
35	Clavette	1	GB1096-79 C5x40	89	Echelle transparente	4	3080D
36	Arbre	1	3019C	90	Vis	6	GB68-85 M4x10
37	Arbre	1	3004B	91	Clavette	4	GB1096-79 5x6
38	Clavette	1	GB1096-79 5x35	92	Joint d'huile	2	GB3452.1-82 21.5x1.8
39	Circlip	1	GB894.1-86 17	93	Plateau de rotation	2	3057D
40	Engrenage	1	3006C	94	Plaque d'identification	1	3071D
41	Goupille	2	GB117-86 5x25	95	Panneau à canal	2	3054D
42	Engrenage	1	3018C	96	Plaque d'identification	1	3074D
43	Palier	1	GB301-86 8103	97	Patin	2	3048D
44	Protection	1	3084D	98	Ampoule	2	3052D
45	Joint d'huile	1	3068D	99	Joint d'huile	2	GB3452.1-82 8.5x1.8
46	Palier	1	GB301-84 8104	100	Arbre	2	3056D
47	Arbre	1	3021C	101	Goupille	2	3079D
48	Écrou	2	GB812-88 M20x1.5	102	Ressort	2	0.8x4.5x14
49	Goupille	1	GB117-86 5x25	103	Boule	4	GB308-80 15
50	Coussinet	1	3020C	104	Ressort	4	GB2089-80 1x5x8
51	Planche de bord	1	3060B	105	Vis	4	GB77-85 M8x5
52	Joint d'huile	1	3071B	106	Goupille	2	GB879-85 M5x25
53	Protection	1	3059B	107	Goupille	2	GB879-86 5x25
54	Protection	1	3042C	108	Levier à main	2	3055D

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
109	Goupille	4	GB120-86 6x20	119	Bouton	2	GB1342-73 M8x40
110	Goupille	2	GB119-86 5x25	120	Barre de commutation	1	3011D
111	Vis	4	GB71-85 M4x6	121	Vis	1	GB71-85 M6x10
112	Dispositif de changement de vitesse	3	3062B	122	Bloc de positionnement	1	3012D
113	Ressort	2	GB2089-80 0.8x5x14	123	Palier	1	GB301-84 8103
114	Bras de commande	1	3058D	124	Goupille	1	GB117-86 5x40
115	Bras de commande	1	3053D	125	Pièce de raccordement	1	3020D
116	Plaque d'identification	1	3064D	126	Boule	2	GB308-77 Ø6
117	Plaque d'identification	1	3069D	127	Ressort	2	GB2089-80 1x5x20
118	Poignée	2	3058	128	Vis	2	GB77-85 M8x8

### BOÎTE D'ENGRENAGES - III

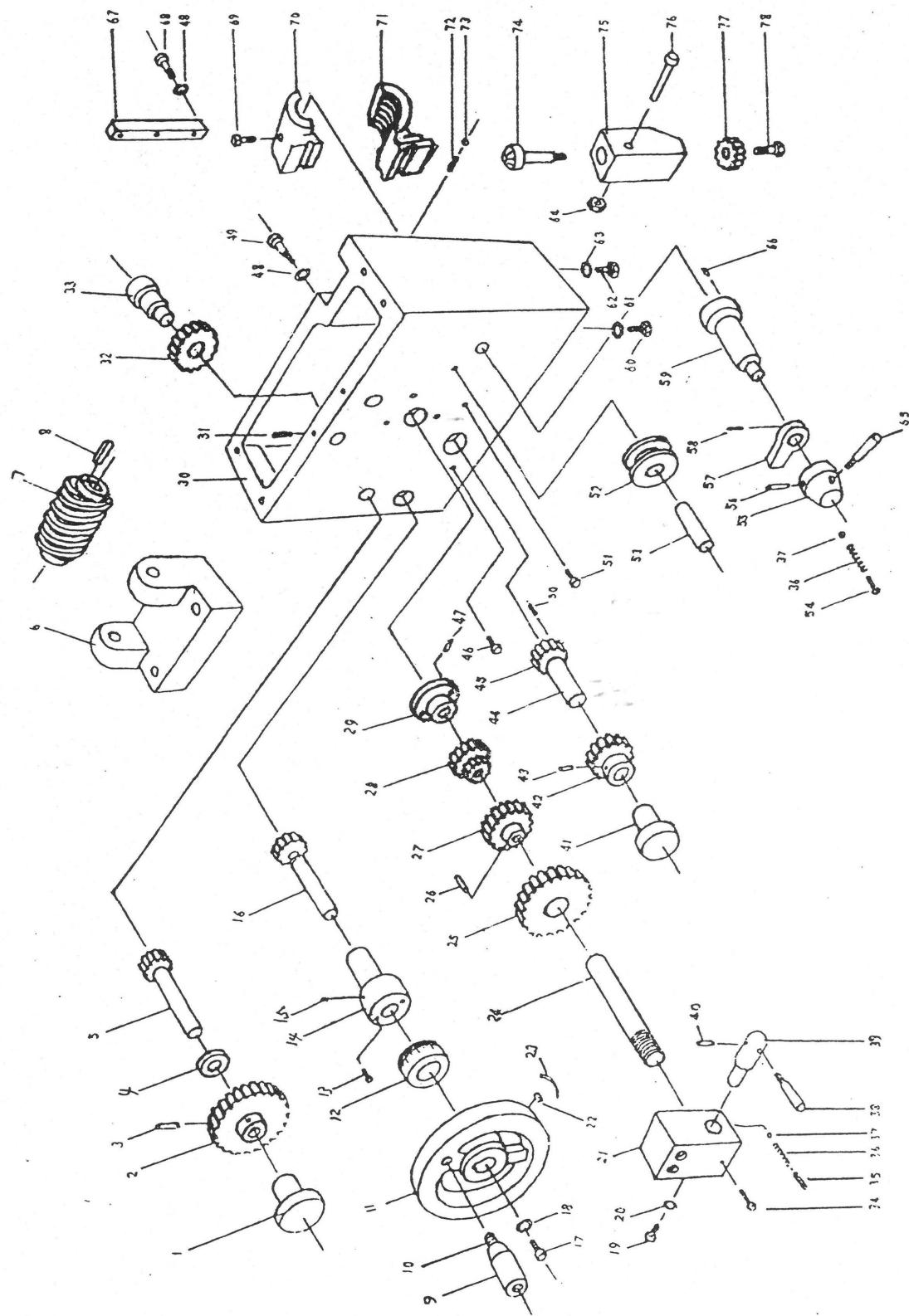
N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Godet à huile	1	GB1155-86 6	43	Palier	1	GB301-86 8103
2	Vis	7	GB70-85 M6x12	44	Protection	1	3084D
3	Protection	1	3034B	45	Joint d'huile	1	3068D
4	Joint d'huile	1	3035C	46	Palier	1	GB301-84 8104
5	Palier	8	GB276-89 103	47	Arbre	1	3021C
6	Clavette	1	GB1096-79 5x13	48	Écrou	2	GB812-88 M20x1.5
7	Arbre	1	3041B	49	Goupille	1	GB117-86 5x25
8	Clavette	3	GB1096-79 6x90	50	Coussinet	1	3020C
9	Engrenage	2	3005B	51	Planche de bord	1	3060E
10	Rondelle	2	3066B	52	Joint d'huile	1	3071B
11	Vis	1	GB71-85 M6x8	53	Protection	1	3059B
12	Engrenage	1	3027C	54	Protection	1	3042C
13	Clavette	1	GB1096-79 6x15	55	Joint d'huile	1	3070C
14	Clavette	1	GB1096-79 6x35	56	Boîte d'engrenages	1	3001C
15	Arbre	1	3067B	57	Vis	6	GB68-85 M6x12
16	Engrenage	1	3025C	58	Goupille	2	GB879-86 5x25
17	Palier	3	GB276-89 102	59	Rondelle élastique	2	GB93-87 10
18	Protection	3	3017B	60	Vis	2	GB70-85 M10x30
19	Protection	2	3044B	61	Vis	1	GB70-85 M6x10
20	Joint d'huile	2	3046B	62	Rondelle	1	GB892-86 6x32x5
21	Rondelle	1	3045B	63	Coussinet	1	3024C
22	Arbre	1	3033B	64	Engrenage	1	3016C
23	Engrenage	1	3029B	65	Vis	1	GB71-85 M6x16
24	Engrenage	1	3031B	66	Arbre	1	3015C
25	Engrenage	1	3032B	67	Joint d'huile	1	GB3452.1-82 22x2.65
26	Engrenage	1	3003B	68	Engrenage	1	3014C
27	Rondelle	1	3030B	69	Protection	1	3022F
28	Engrenage	1	3002B	70	Joint d'huile	1	3086D
29	Engrenage	1	3026C	71	Vis	5	GB70-85 M6x25
30	Engrenage	1	3007C	72	Arbre	1	3013E
31	Rondelle	1	3008C	73	Joint d'huile	1	GB9877.1-89 25x40x10
32	Circlip	2	GB893.1-86 35	74	Vis	2	GB1071-77 M16x1.5
33	Palier	1	GB276-89 70001103	75	Rondelle	2	GB97.1-86 16
34	Engrenage	1	3009B	76	Vis	8	GB70-85 M8x5
35	Clavette	1	GB1096-79 C5x40	77	Vis	1	GB71-85 M6x10
36	Arbre	1	3019C	78	Pièce de positionnement	1	3012D
37	Arbre	1	3004B	79	Support	1	7003B
38	Clavette	1	GB1096-79 5x35	80	Vis	2	GB818-85 M4x20
39	Circlip	1	GB894.1-86 17	81	Arbre	1	3011D
40	Engrenage	1	3006C	82	Crémaillère de réglage	1	3050C
41	Goupille	2	GB117-86 5x25	83	Crémaillère de réglage	2	3049C
42	Engrenage	1	3018C	84	Arbre	2	3089

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
85	joint d'huile	4	GB1235-85 12x1.8	93	Vis	4	GB70-85 M6x10
86	Vis	2	GB75-85 M4x6	94	Rondelle	4	GB96-86 6
87	Crémaillère de réglage	1	3062C	95	Volant à main	4	3054F
88	Vis	12	GB818-85 M3x6	96	Clavette	4	GB1096-79 5x8
89	Siang board ?	4	2060	97	Engrenage	4	3088
90	Vis	4	GB77-85 M8x6	98	Fenêtre de graissage	1	GB1160.1-89 A12
91	Ressort	4	GB2089-80 1x5x25	99	Joint d'huile	4	GB1235-86 16x2.4
92	Boule acier	4	GB2089-80 Ø5				

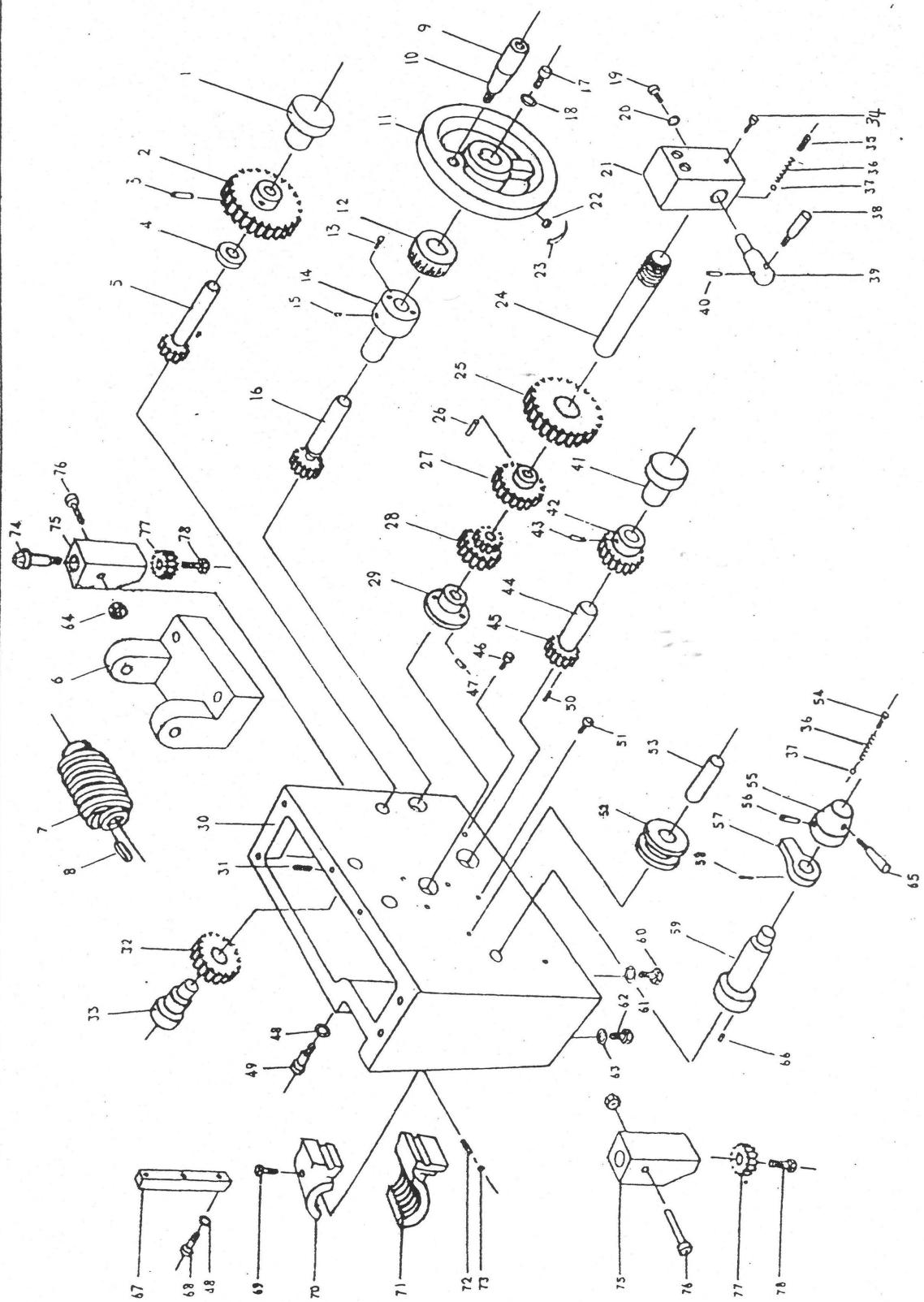
#### TABLIER – DROIT OU TABLIER – GAUCHE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Coussinet	1	4026	40	Goupille	1	GB879-86 5x25
2	Engrenage	1	4029	41	Coussinet	1	4020
3	Goupille	1	GB879-86 5x30	42	Engrenage	1	4019
4	Entretoise	1	4027	43	Goupille	1	GB879-86 5x25
5	Arbre de transmission	1	4028	44	Arbre	1	4018
6	Vis sans fin	1	4008	45	Engrenage à vis sans fin	1	4017
7	Vis sans fin	1	4009	46	Fenêtre de graissage	1	GB1160.2-89 A12
8	Clavette plate	1	GB1096-79 B5x36	47	Vis	2	GB818-85 M533
9	Poignée	1	4032	48	Rondelle	3	GB95-85 Ø6
10	Levier	1	4033	49	Vis	1	GB95-85 M6x10
11	Volant à main	1	4034	50	Vis	1	GB5780-85 M6x6
12	Baguette d'indexage	1	4036	51	Bloc de fin de course	1	4043
13	Vis	1	GB70-85 M6x20	52	Dispositif de changement de vitesse de sécurité	2	4025
14	Support	2	4031	53	Arbre	1	4024
15	Godet à huile	1	GB1155-79 6	54	Vis	1	GB77-85 M8x8
16	Arbre de transmission	4	4030	55	Moyeu	1	4045
17	Vis	1	GB70-85 M6x12	56	Goupille	1	GB879-86 5x40
18	Rondelle	1	4035	57	Came	1	4021
19	Vis	4	GB70-85 M6x10	58	Vis	1	GB71-85 M5x12
20	Rondelle	1	4038	59	Arbre	1	4023
21	Moyeu	1	4039	60	Vis	2	GB5780-86 M8x30
22	Clavette	1	GB1096-79 5x16	61	Rondelle	2	
23	Ressort à lames	1	4037	62	Vis	1	Q/Z220.2-77 M10x1x20
24	Arbre	1	4015	63	Rondelle	1	GB95-85 Ø10
25	Engrenage	1	4012	64	Levier	1	4007
26	Goupille	1	GB119-86 5x33	65	Levier	1	4044
27	Engrenage	1	4013	66	Goupille	2	GB119-86 5x10
28	Engrenage	1	4014	67	Lardon	1	3022
29	Coussinet	1	4016	68	Logement demi-écrou	2	GB5780-89 M6x25
30	Tablier cse	1	4001	69	Vis	2	GB5780-89 M6x15
31	Vis	1	GB78-85 M6x6	70	Demi écrou	1	4002
32	Engrenage	1	4010	71	Vis	1	4003A1
33	Arbre	1	4011	72	Vis	2	GB77-85 M6x15
34	Vis	3	GB70-85 M6x45	73	Écrou	2	GB6170-86 M6
35	Vis	1	GB77-85 M8x8	74	Dispositif de retombée dans le pas	1	4006
36	Ressort	2	GB2089-89 1x45x6	75	Logement	1	4005
37	Boule	2	GB308-89 6	76	Vis	1	GB70-85 M6x65
38	Levier	1	4041	77	Engrenage	1	4044
39	Arbre de transmission	1	4042	78	Vis	1	GB70-85 M6x15

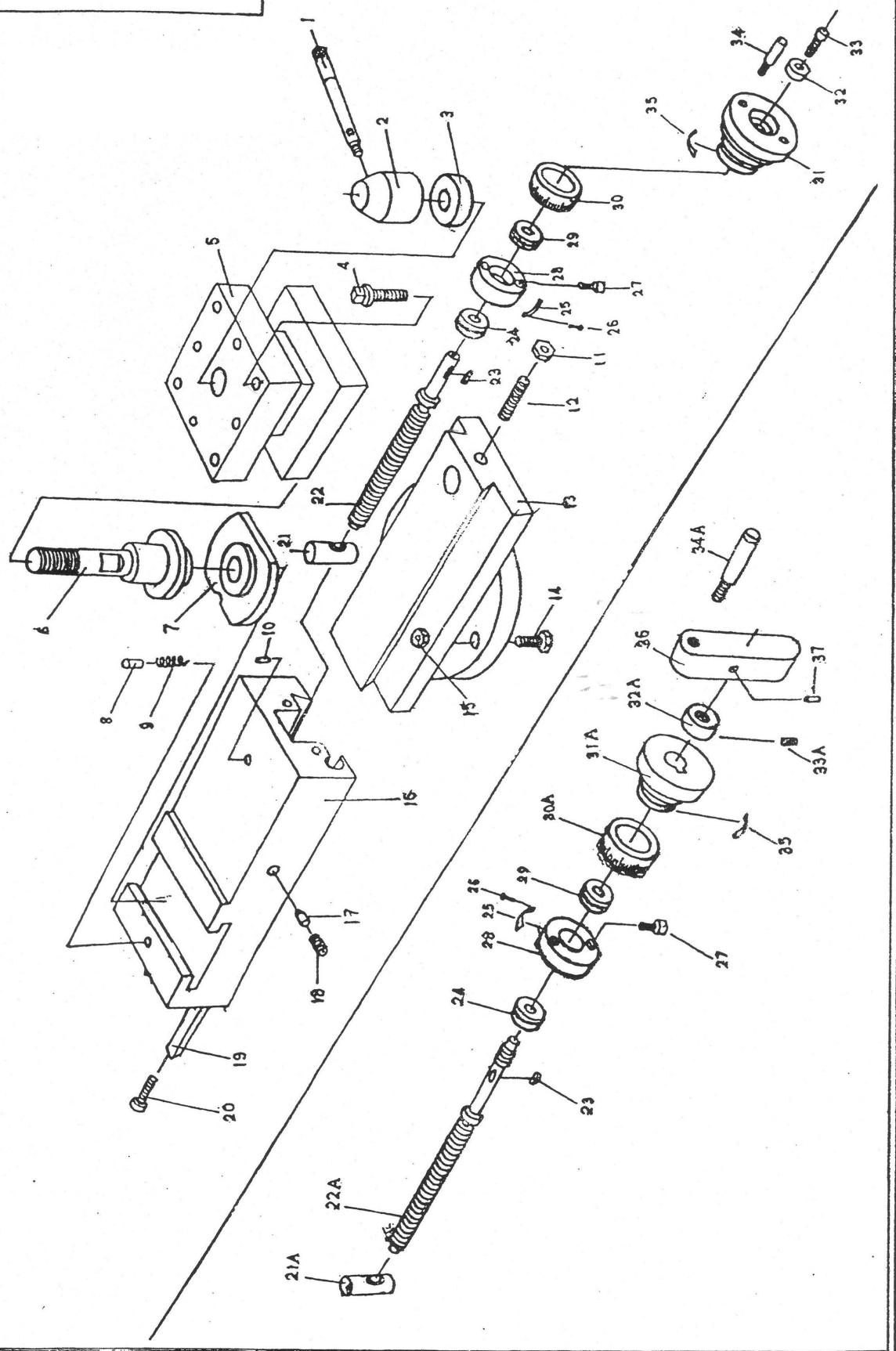
Tablier gauche



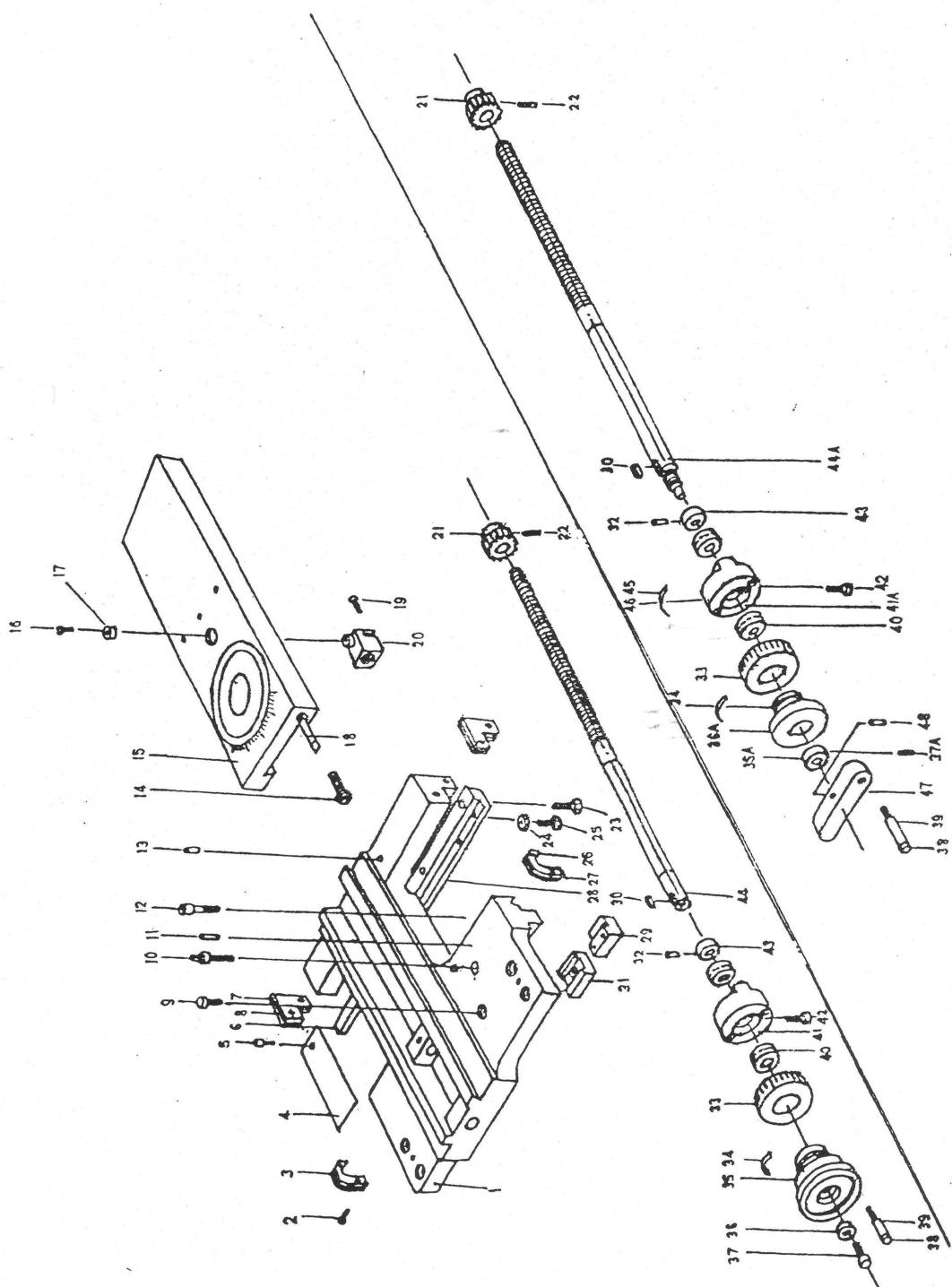
## Tablier droit



## **Tourelle porte-outil**



## Corps de chariot



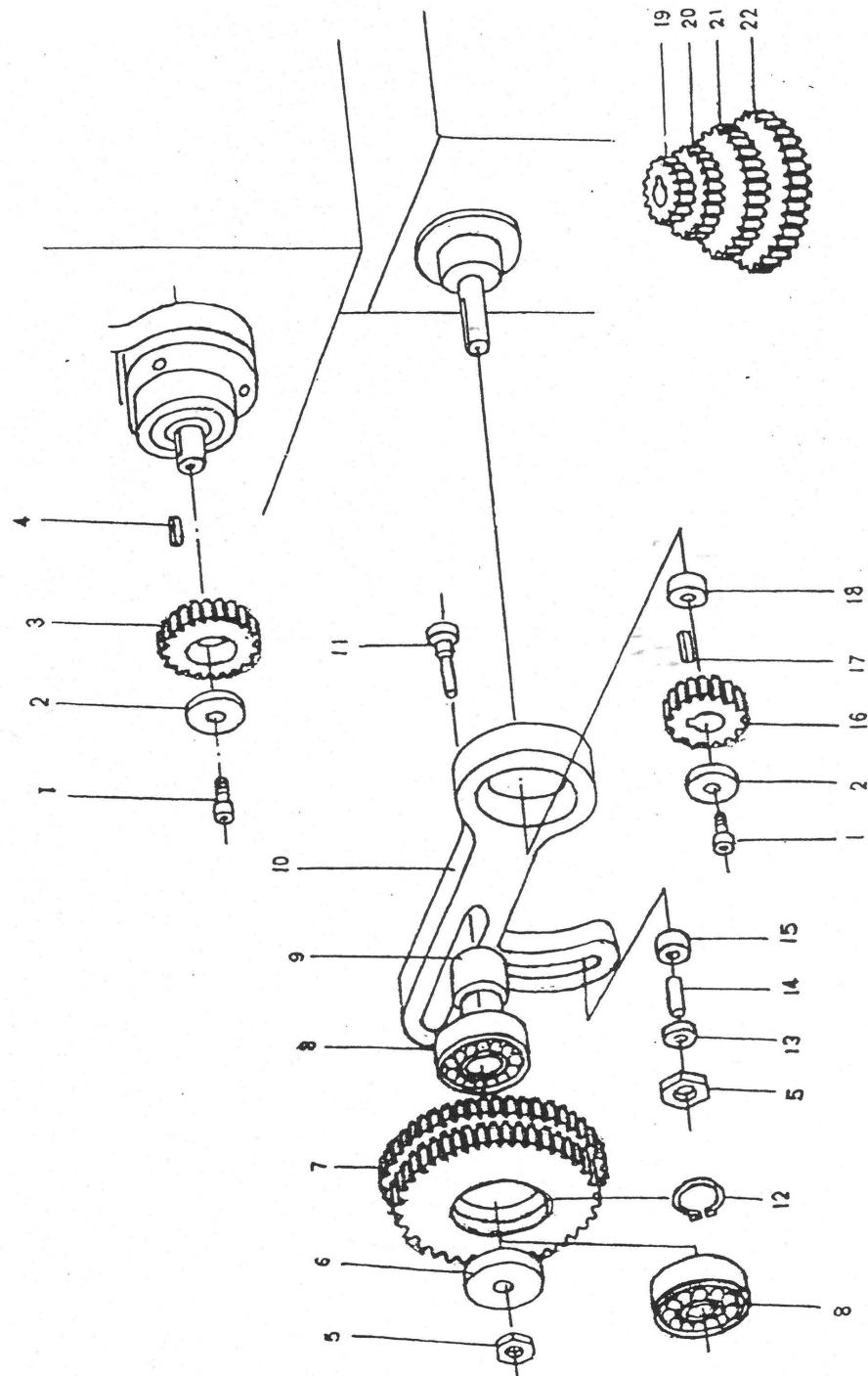
## TOURELLE PORTE-OUTIL

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Poignée	1	5010	23	Clavette	1	GB1096-79 4x8
2	Moyeu	1	5009	24	Palier	1	GB301-84 8101
3	Collier	1	5008	25	Échelle	1	5026A2
4	Vis	8	GB83-88 M10x45	26	Rivet	2	GB827-86 2x4
5	Support porte-outil	1	5005	27	Vis	2	GB70-85M6x25
6	Arbre	1	5006	28	Support	1	5013
7	Écrou	1	5003	29	Palier	1	GB301-84 8101
8	Goupille	1	5004	30	Bague d'indexage	1	5014a3
9	Ressort	1	GB2089-80 1.2x4.8x8	31	Volant à main	1	5016a
10	Godet à huile	1	GB1155-86 6	32	Rondelle	1	5028
11	Écrou	1	GB6170-85 M6	33	vis	1	GB70-85 M6x12
12	Vis	1	GB76-85 M6x16	34	Levier	2	5031
13	Porte-outil	1	5001	35	Ressort à lames	1	4037
14	Vis	2	5107	21A	Écrou	1	5012
15	Écrou	2	GB6172-80 M10	22A	Vis de guidage	1	5011
16	Porte-outil	1	5002	30A	Bague d'indexage	1	5014
17	Goupille	1	5024	31A	Rondelle	1	5016
18	Vis	1	GB77-85 M6x8	32A	Écrou	1	5025
19	Lardon	1	5023	33A	Vis	1	GB77-85 M6x8
20	Vis	2	5021	34A	Levier	1	GB414.5-84 M8x63
21	Écrou	1	5012A1	36	Support	1	5017
22	Vis de guidage	1	5011A3	37	Goupille	1	GB879-86 3x16

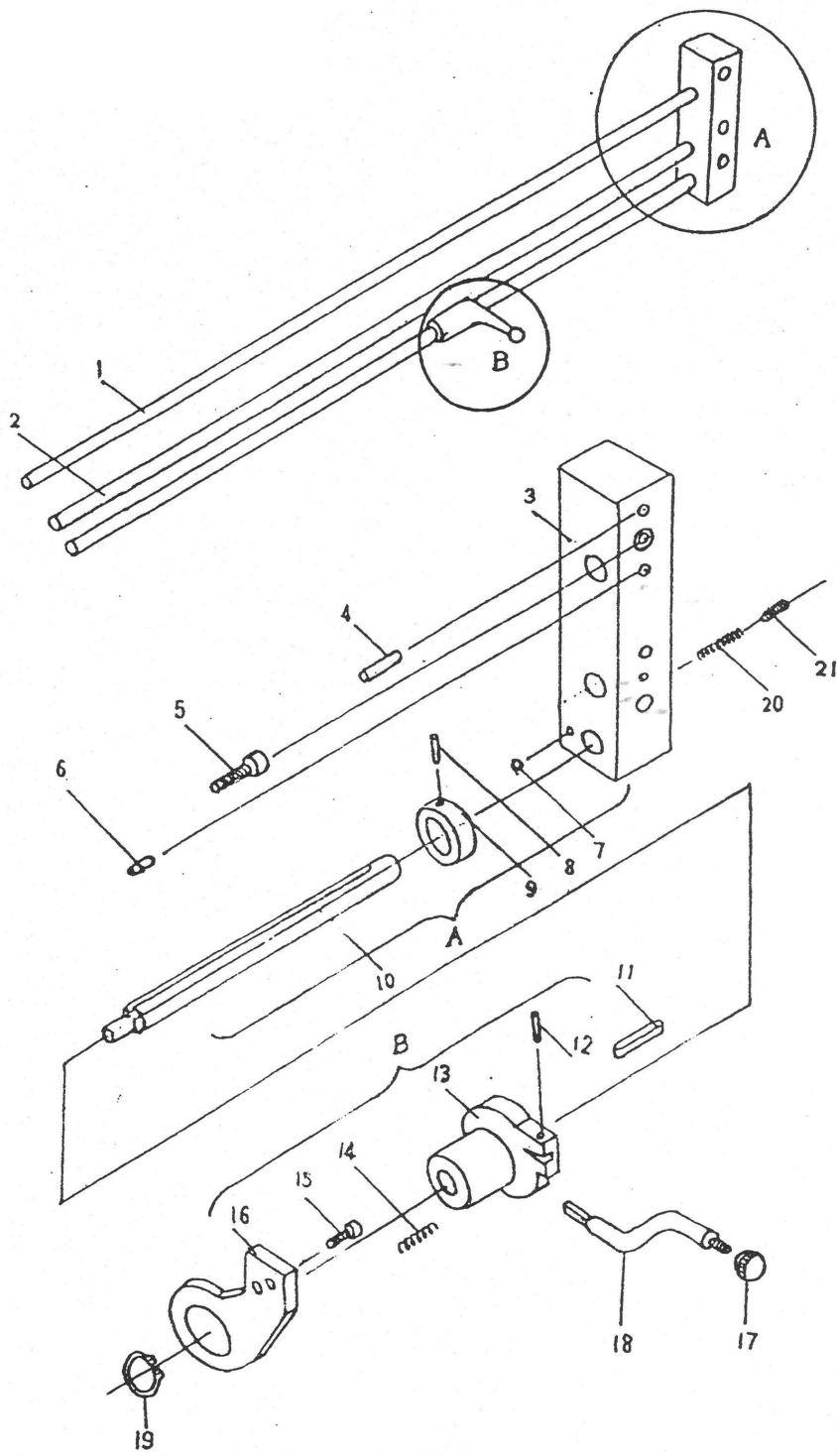
## CORPS DE CHARIOT

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Corps de chariot	1	5101	28	Plateau à presse	1	5131
2	Vis	8	GB67-85 M5x12	29	Plateau à presse	2	5116
3	Racleur	1	5108	30	Clavette	1	GB1096-79 5x20
4	Protection	1	5106	31	Plateau à presse	1	5129
5	Vis	1	GB65-85 M3x8	32	Goupille	1	GB879-86 3x20
6	Plateau à presse	2	5130	33	Bague d'indexage	1	5124A3
7	Plateau à presse	2	5110	34	Ressort à lames	1	5123
8	Racleur	2	5109	35	Volant à main	1	5122A
9	Vis	1	5113	36	Rondelle	1	5028
10	Vis	1	5128	37	Vis	1	GB70-85 M6x16
11	Goupille	2	GB118-86 6x45	38	Aiguille	1	4033
12	Vis	4	HN70-85 M10x30	39	Levier	1	4032
13	Godet à huile	5	GB1155-86 6	40	Palier	1	GB301-86 8102
14	Vis	2	5115	41	Support	1	5125A
15	Support porte-outil	1	5102	42	Vis	2	GB70-85 M8x30
16	Vis	1	GB68-85 M6x12	43	Rondelle	1	5126
17	Coussinet	1	5105	44	Vis de guidage	1	5103A3
18	Lardon	1	5102	35A	Collier	1	5122
19	Vis	2	GB75-85 M4x12	36A	Écrou	1	5121
20	Écrou	1	5104A2	37A	Vis	1	GB77-85 M6x6
21	Engrenage	1	5127	41A	Support	1	5125A
22	Vis	1	GB78-85 M6x8	44A	Vis de guidage	1	5103A2
23	Vis	7	GB5781-86 M8x25	45	Rivet	2	GB827-86 M6x6
24	Écrou	4	GB41-86 M8	46	Échelle	1	5133A2
25	Vis	4	GB85-88 M8x25	47	Support	1	5120
26	Plateau à presse	2	5112	48	Goupille	1	GB879-86 4x20
27	Racleur	1	5111				

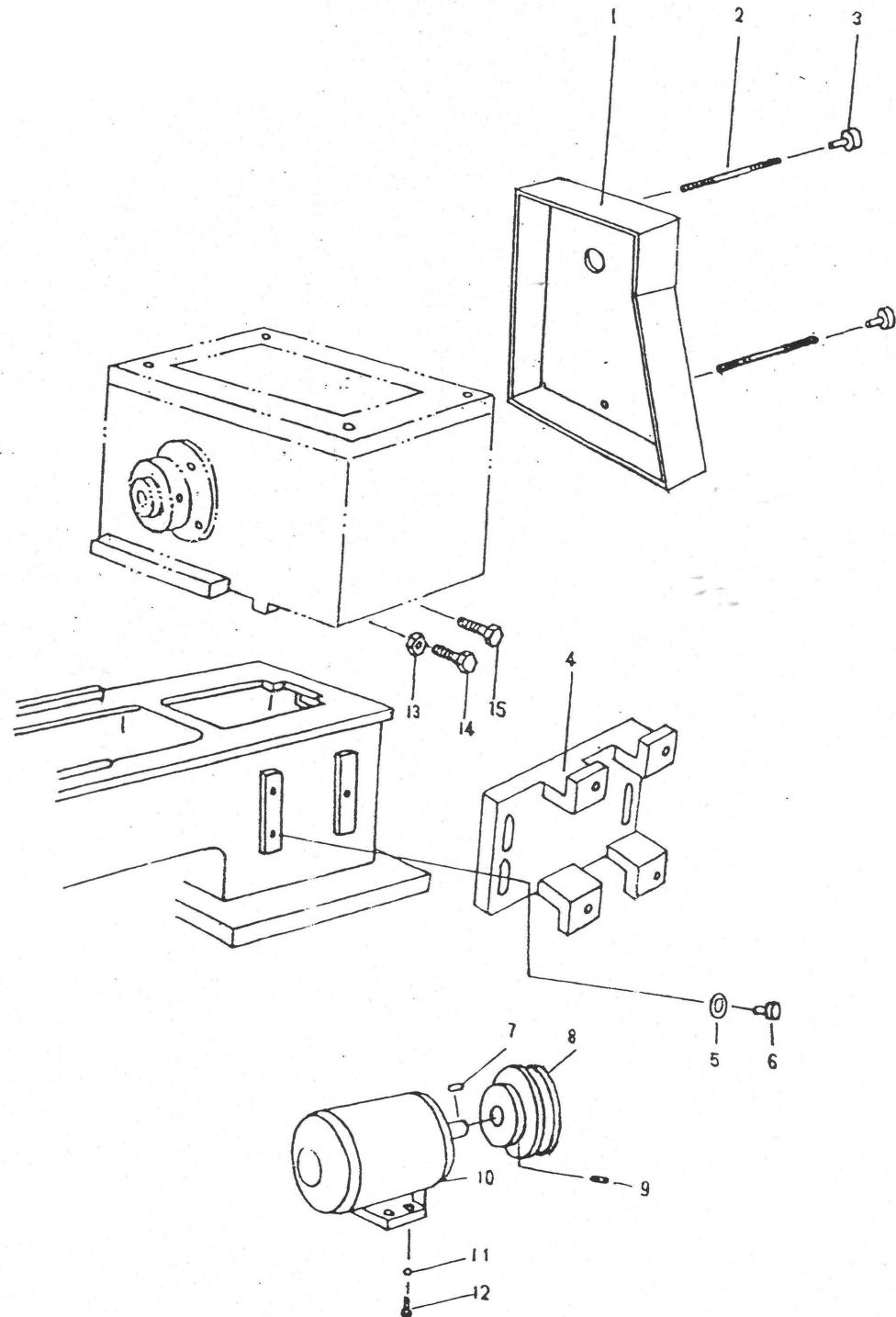
Boîte de vitesses



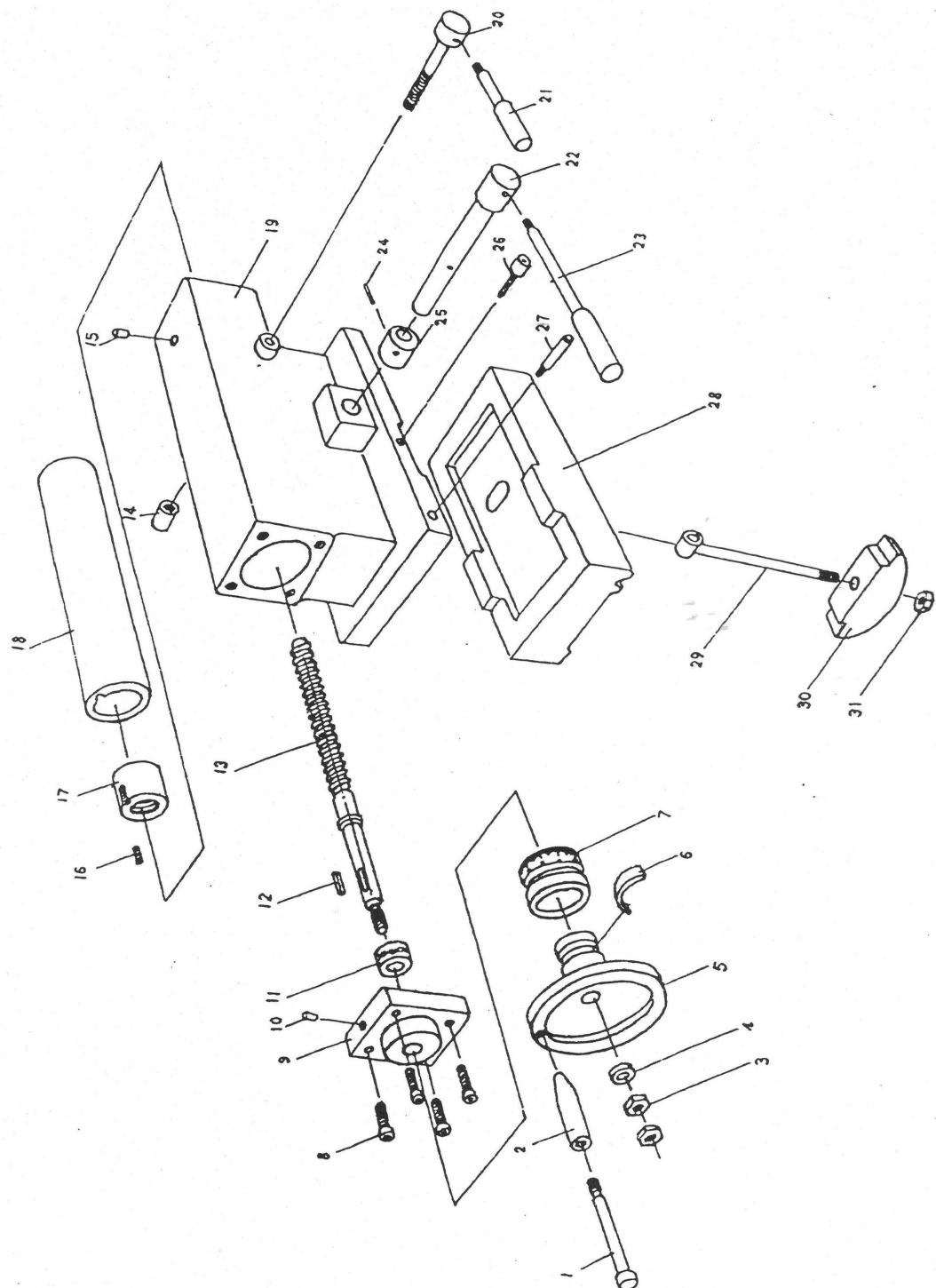
## Interrupteur de commande



Banc et commande



Contrepoinete



## CONTREPOINTE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Poignée	1	4033	17	Écrou	1	6012
2	Levier	1	4032	18	Arbre creux	1	6013
3	Écrou	2	GB2172-86 M10	19	Contrepoinete	1	6001
4	Rondelle	1	GB97.1-85 A10	20	Vis de blocage	1	6022
5	Volant à main	1	6005	21	Poignée	1	6021
6	Ressort à lames	1	4037	22	Arbre	1	6017
7	Baguette d'indexage	2	6010	23	Poignée	1	6004
8	Vis	4	GB70-85 M6x16	24	Goupille	1	GB879-86 5x30
9	Support	1	6011	25	Collier	1	6018
10	Godet à huile	1	GB1155-86 6	26	Vis	1	GB70-85 M10x50
11	Palier	1	GB301-84 8101	27	Vis	1	6003
12	Clavette	1	GB1096-79 4x15	28	Base	1	6002
13	Vis de guidage	1	6006	29	Arbre	1	6019
14	Écrou de blocage	1	6023	30	Base noire	1	6020
15	Godet à huile	1	GB1155-86 6	31	Écrou	1	GB6172-86 M12
16	Vis	2	GB77-85 M6x8				

## BOÎTE DE VITESSES

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Vis	2	GB70-85 M6x12	12	Circlip	1	GB893.1-86 35
2	Rondelle	2	2003	13	Rondelle	1	GB97.1-85 10
3	Engrenage	1	2002B	14	Vis	1	GB73-85 M10x60
4	Clavette	1	GB1096-79 C5x8	15	Rondelle	1	3048B
5	Écrou	2	GB41-85 M10	16	Engrenage	1	3039B
6	Rondelle	1	3036B	17	Clavette	1	GB1096-79 5x18
7	Engrenage	1	3038B	18	Rondelle	1	3040
8	Palier	1	GB26-89 103	19	ROUE AMOVIBLE	1	3076C
9	Collier	1	3037B	20	Roue amovible	1	3075C
10	Arc de guidage	1	3043B	21	Roue amovible	1	3077C
11	Vis	1	3035B	22	Roue amovible	1	3078C

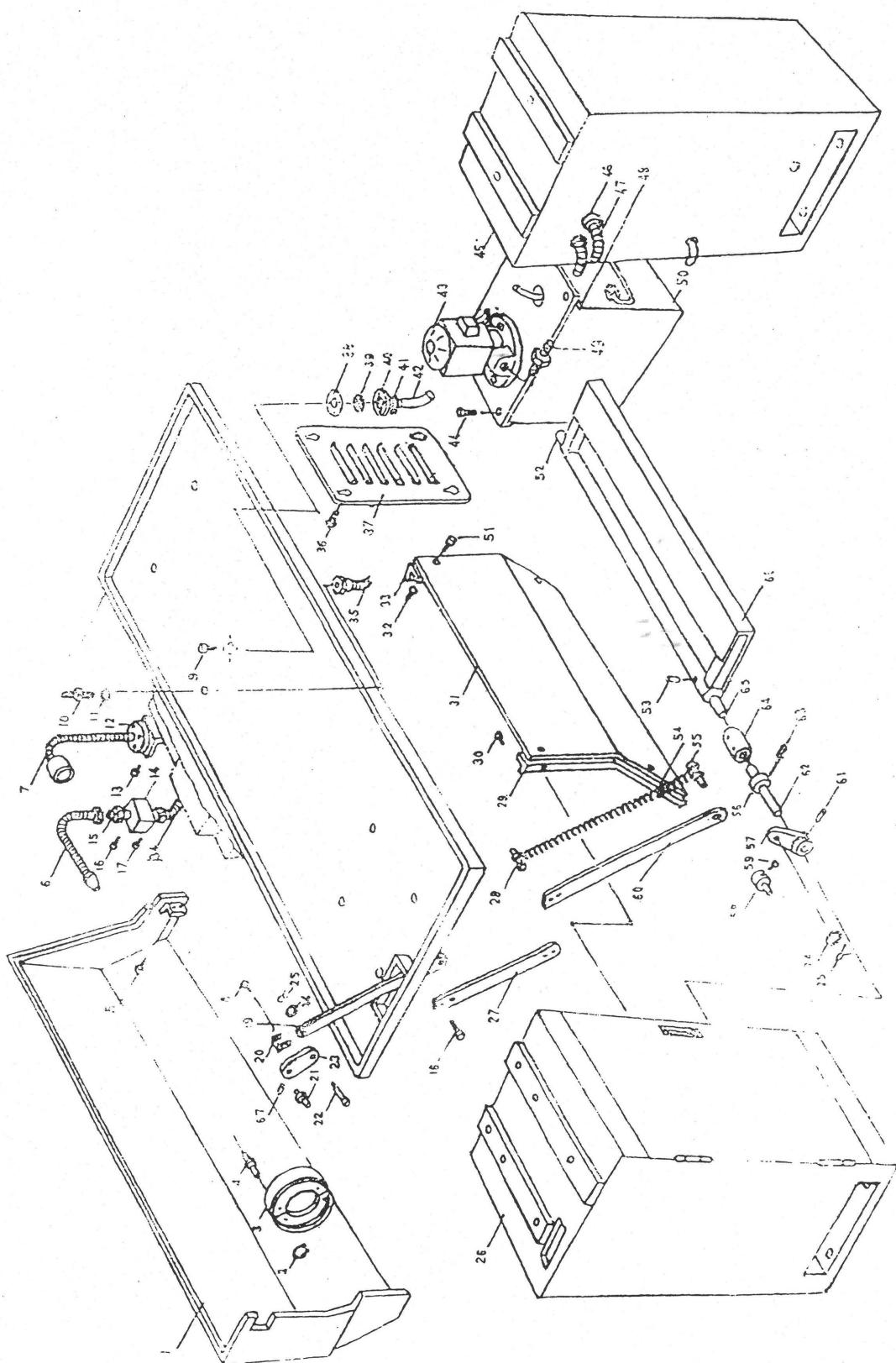
## INTERRUPEUR DE COMMANDE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Vis de guidage	1	1005B	12	Goupille	1	GB879-86 4x20
2	Barre	1	1006B	13	Support	1	1014
3	Support	1	1012	14	Ressort	1	GB2089-80 1.2x8x10
4	Goupille	2	GB118-86 6x65	15	Vis	2	GB70-85 M6x15
5	Vis	2	GB70-85 M8x6	16	Support	1	1015
6	Godet à huile	2	GB1155-79 6	17	Boule de poignée	1	GB4141.11-84 M10x32
7	Boule	1	GB308-89 6	18	Poignée	1	1016
8	Goupille	1	GB879-86 4x20	19	Circlip	1	GB894.1-86 32
9	Coussinet	1	1035	20	Ressort	1	GB2089-80 1x5x30
10	Barre de chariotage	1	1010	21	Vis	1	GB71-85 M8x10
11	Clavette	1	J31-3A 5x5x32				

## BANC ET COMMANDE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Protection	1	1021	9	Vis	1	GB78-85 M6x8
2	Vis	2	1002	10	Moteur	1	Y90S-4TH
3	Écrou	2	1001	11	Entretoise	4	GB97.1-85 Ø8
4	Chevalet	1	1024	12	Vis	4	GB5783-86
5	Rondelle	3	1013	13	Écrou	2	GB41-86 M6
6	Vis	3	GB5781-86	14	Vis	2	GB5781-86 M8x45
7	Clavette	1	GB1096-79 8x40	15	Vis	2	GB70-85 M8x30
8	Poulie	1	1003A5				

## Accessoires spéciaux



## ACCESSOIRES SPECIAUX - BASE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Pare-copeaux	1	1023	31	Plateau arrière	1	8601
5	Vis	4	GB70-85 M6x16	32	Écrou	4	GB41-86 M6
8	Carter d'huile	1	1022	33	Armoire droite	1	8603
26	Armoire gauche	1	8400	45	Armoire droite	1	8500
29	Support gauche	1	8602	51	Vis	4	GB70-85 M6x16
30	Vis	4	GB70-85 M6x16				

## ACCESSOIRES SPECIAUX - FREIN

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
2	Circlip ouverte	1	GB894.1-868	53	Goupille élastique	1	GB879-86 5x25
3	Bloc frein	1		54	Ressort	1	1048
4	Arbre	1	1040	55	Arbre	1	1047
16	Vis	2	GB70-85 M6x12	56	Circlip	1	GB885 20
18	Vis	1	GB818-85 M4x10	57	Dispositif de changement de vitesse	1	1045
19	Barre de traction	1	1043	58	Arbre	1	1052
20	Support	1	1053	59	Vis	1	GB70-85 M6x30
21	Pivot	1	1042	60	Barre de traction	1	1054
22	Goupille	1	GB882-67 8x20	61	Goupille élastique	1	GB879-86 5x40
23	Dispositif de changement de vitesse	1	1041	62	Arbre	1	1049-1
24	Rondelle	2	GB97.1-858	63	Vis	1	GB79-88 M6x12
25	Attache ouverte	2	GB91-86 2.5x16	64	Manchon de raccordement	1	1049-3
27	Barre de traction	1	1044	65	Arbre	1	1049-2
28	Vis	1	GB70-85 M10x30	66	Palette	1	1050
52	Arbre	1	1051	67	Goupille élastique	1	GB879-86 4x25

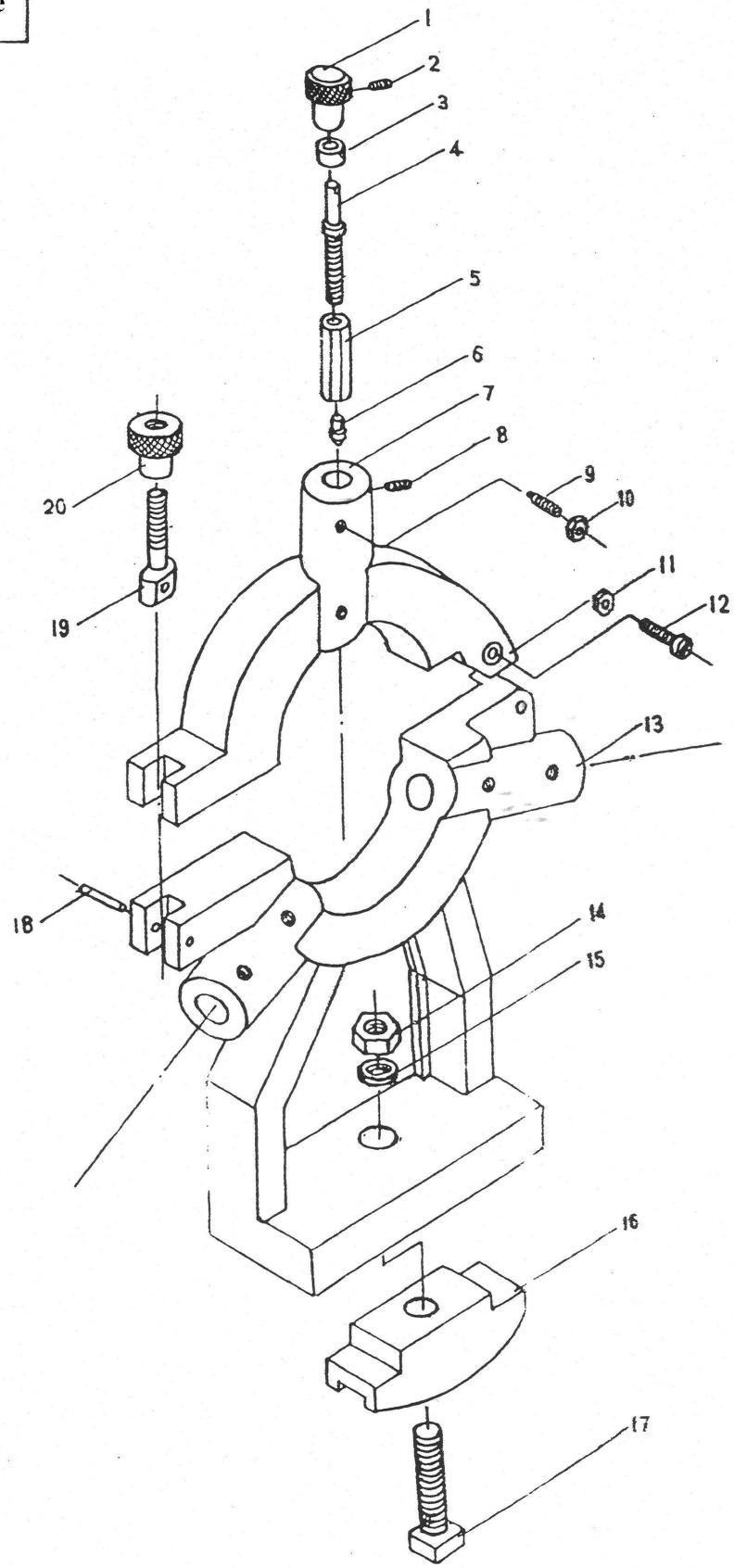
## ACCESSOIRES SPECIAUX - ARROSAGE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
6	Tube d'arrosage	1	JB/GQ0435-89 G3''/8x300	39	Filtre	1	9203
9	Vis	4	GB70-85 M5x12	40	Tube	1	9204
10	Raccord de conduite	1	9206	41	Flexible	1	2J51002-87 20
11	Rondelle	1	9207	42	Pine	1	SG79-75 16x1000
14	Support	1	9208	43	Fluide de refroidissement	1	GB-6B
15	Arbre	1	X6121-0611A	44	Vis	4	GB70-85 M5x10
17	Vis	2	GB70-85M8x35	46	Tube	1	M16x15
34	Tube d'arrosage	1	JB/GQ0435-89 G3''/8x800	47	Tube métallique	1	JBGQ0574-858x1800
35	Tube d'arrosage	1	JB/GQ0435-89 G3''/8x800	48	Protection	1	9210
36	Vis	4	GB818-86 M6x12	49	Tube	1	9206
37	Protection	1	6201A	50	Boîte d'arrosage	1	9209
38	Doublure papier	1	9205				

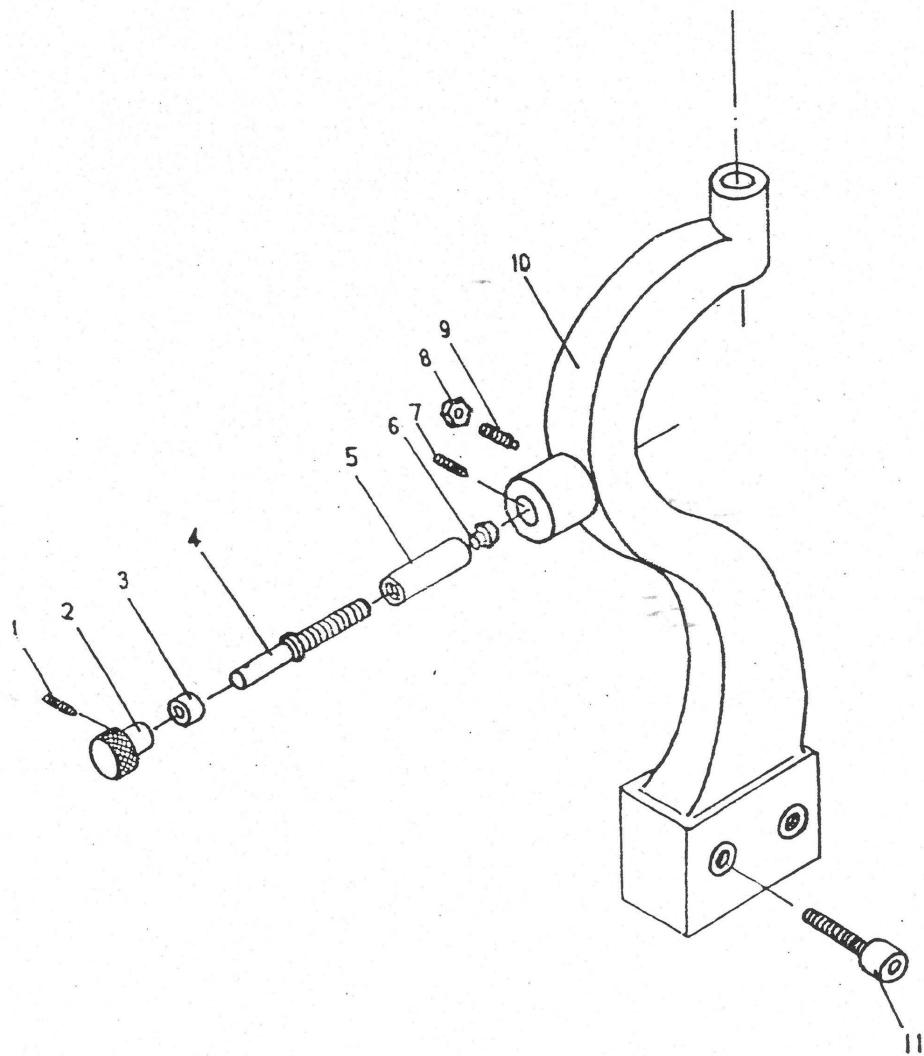
## ACCESSOIRES SPECIAUX - ECLAIRAGE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
7	Lampe de travail	1		13	Vis	2	GB70-5 M5x12
12	Support	1	7015				

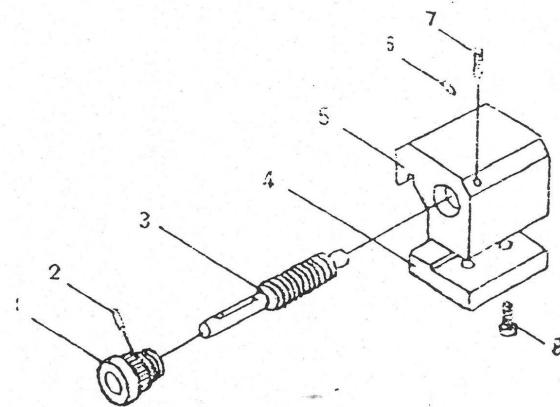
Lunette fixe



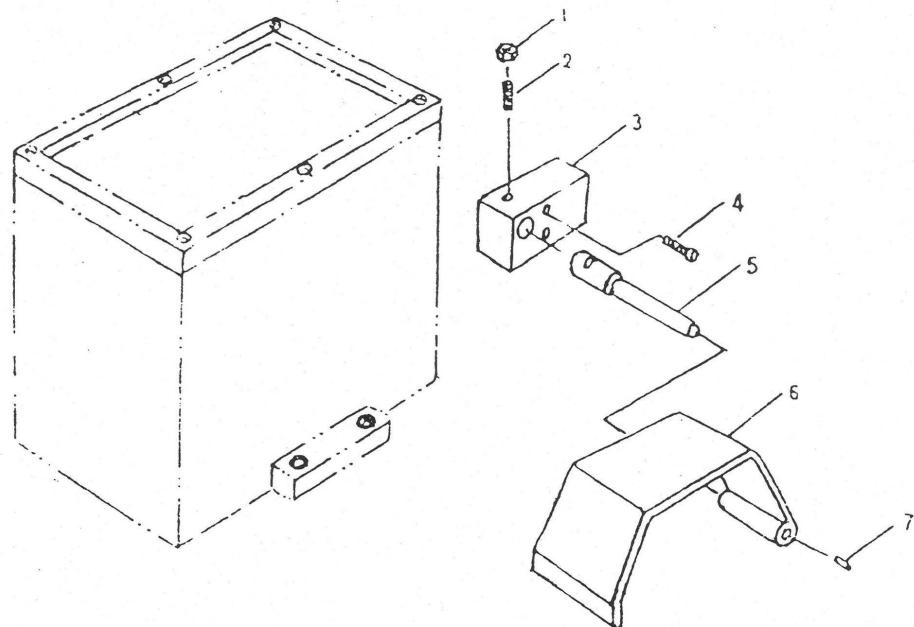
Lunette à suivre



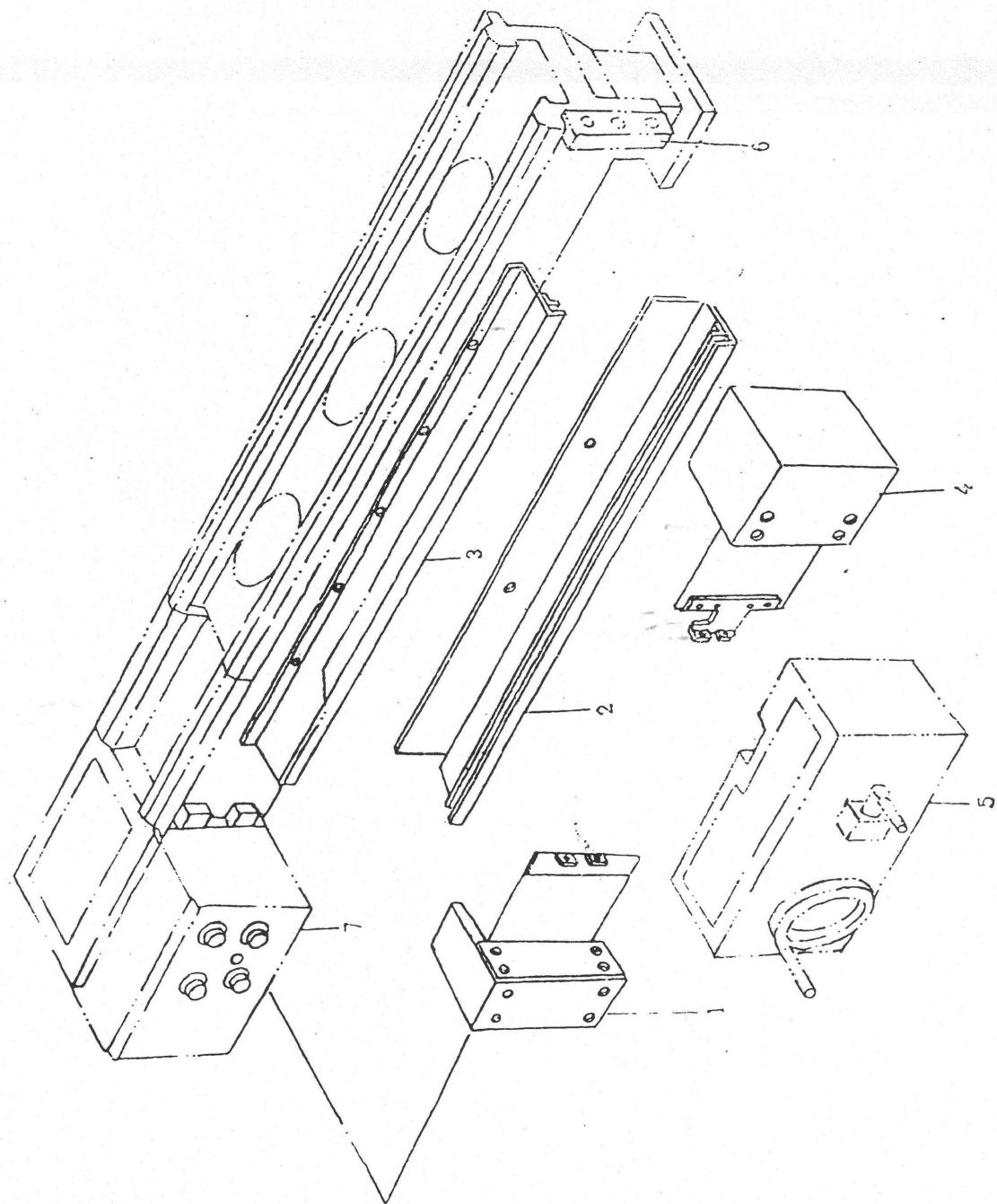
### Dispositif de positionnement



### Protection



Carter



## LUNETTE FIXE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Bouton	3	8205	11	Ecrou de la vis hexagonale	1	GB41-86 M6
2	Vis	3	GB78-85 M6x8	12	Vis	1	GB65-85 M6x25
3	Collier	3	8207	13	Base	1	8201
4	Levier de pression	3	8206	14	Ecrou de la vis hexagonale	1	GB41-86 M12
5	Collier de pression	3	8208	15	Rondelle	1	GB97.1-85 12
6	Base de pression	3	8209	16	Plaque de pression	1	8210
7	Partie supérieure	1	8202	17	Boulon à tête carrée	1	GB80-88 4x25
8	Vis	3	GB78-85 M6x10	18	Goupille élastique	1	GB879-85 4x25
9	Vis	3	GB79-85 M6x16	19	Levier de blocage	1	8203
10	Ecrou de la vis hexagonale	3	GB41-86 M6	20	Ecrou de la vis de blocage	1	8204

## LUNETTE À SUIVRE

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Vis	2	GB78-85 M6x6	7	Vis	2	GB78-85 M6x10
2	Bouton	2	8205	8	Ecrou de la vis hexagonale	2	GB41-86 M6
3	Collier	2	8207	9	Vis	2	GB79-85 M6x16
4	Levier de pression	2	8206	10	Corps	1	8201
5	Collier de pression	2	8208	11	Boulon	2	GB70-85 M8x40
6	Base de pression	2	8209				

## DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Bouton	1	8705	5	Corps	1	8703
2	Goupille	1	GB879-86 3x6	6	Indicateur	1	8707
3	Vis de guidage	1	8706	7	Vis	1	GB79-85 M6x10
4	Plaque de pression	1	8704	8	Vis	2	GB70-85 M6x12

## PROTECTION

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Écrou	1	GB41-86 M6	5	Arbre	1	8902
2	Vis	1	GB75-85 M6x16	6	Protection	1	8903
3	Coffret de distribution	1	8901	7	Goupille	1	GB79-86 4x12
4	Vis	2	GB70-85 M6x45				

## CARTER

N°	NOM	QTE	NOTE	N°	NOM	QTE	NOTE
1	Boîtier gauche	1	1120	5	Tablier	1	4000
2	Partie basse	1	1118	6	Support	1	1012
3	Partie haute	1	1117	7	Boîte d'engrenages	1	3000
4	Boîtier droit	1	1110				

# DECLARATION « CE » DE CONFORMITE

OTMT DECLARE QUE LE PRODUIT DESIGNE CI - DESSOUS :

**MODELE / REFERENCE :** OT224610 / 92 224 000

**MARQUE : OTMT**

EST CONFORME

- AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR L 'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE **2006/42/CE** (DIRECTIVE MACHINE) QUI CONCERNE LES REGLES TECHNIQUES ET LES PROCEDURES DE CERTIFICATION DE CONFORMITE QUI LUI SONT APPLICABLES.
- AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR LA DIRECTIVE EUROPEENNE **2004/108/CE** RELATIVE A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (DIRECTIVE CEM)
- AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR LA DIRECTIVE EUROPEENNE **2006/95/CE** RELATIVE AUX EQUIPEMENTS BASSE TENSION.

PERSONNE AUTORISEE A CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE :

MONSIEUR YVON CHARLES  
BP 4 - 78701 CONFLANS CEDEX -FRANCE

FAIT A CONFLANS SAINTE HONORINE, LE 16 NOVEMBRE 2009

YVON CHARLES  
DIRECTEUR GENERAL



OTMT : BP 4 - 78701 CONFLANS CEDEX -FRANCE

# CERTIFICAT DE GARANTIE

## CONDITIONS DE GARANTIE :

Ce produit est garanti pour une période de 1 an à compter de la date d'achat (bordereau de livraison ou facture).

Les produits de marque **OTMT** sont tous essayés suivant les normes de réception en usage.

Votre revendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de construction ou de matières. La garantie consiste à remplacer les pièces défectueuses.

Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux normes de l'appareil, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de la part de l'acheteur.

Si la machine travaille jour et nuit la durée de garantie sera diminuée de moitié.

Cette garantie se limite au remplacement pur et simple et sans indemnités des pièces défectueuses. Toute réparation faite au titre de la garantie ne peut avoir pour effet de proroger sa date de validité.

Les réparations ne donnent lieu à aucune garantie.

Les réparations au titre de la garantie ne peuvent s'effectuer que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses Ateliers agréés.

Le coût du transport du matériel et de la main d'œuvre restent à la charge de l'acheteur.

## PROCEDURE A SUIVRE POUR BENEFICIER DE LA GARANTIE :

Pour bénéficier de la garantie, le présent certificat de garantie devra être rempli soigneusement et **envoyé à votre revendeur avant de retourner le produit défectueux**. Une copie du bordereau de livraison ou de la facture indiquant la date, le type de la machine et son numéro de référence devront y figurer.

Dans tous les cas **un accord préalable de votre revendeur est nécessaire avant tout envoi**.

---

**Référence produits :** -----  
(celle de votre revendeur)

**Modèle OTMT :** -----

**Nom du produit :** -----

**Date d'achat :** -----

**N° de facture ou N°de Bordereau de livraison :** -----

**Motif de réclamation :** -----  
-----

**Type / descriptif de la pièce défectueuse :** -----

-----  
pensez à joindre copie du bordereau de livraison ou de la facture

---

**Vos coordonnées :** N° de client : ----- Nom : -----  
Tel : -----

**Date de votre demande :** -----